Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Taller 9s Arquitectes

Projecte executiu

RESTAURACIÓ DE LA FAÇANA I URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE L'ARCA DE NOÈ (SANT JULIÀ DE VILATORTA)

Gener de 2023

PROJECTE EXECUTIU DE RESTAURACIÓ DE LA FAÇANA I URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE L'ARCA DE NOÈ (SANT JULIÀ DE VILATORTA)

ÍNDEX GENERAL DEL PROJECTE

I MEMÒRIA (M)
- M0 Índex
- DD Dades generals
- MD Memòria descriptiva
- MC Memòria constructiva
- ME Memòria d'execució
- CN Normativa aplicable
- AN Annexes a la Memòria

II PLEC DE CONDICIONS (P)

III PRESSUPOST (PR)

IV PLÀNOLS (DG)

I MEMÒRIA I ANNEXOS (M)

I MEMÒRIA (M)

El document de la Memòria consta de les següents parts:

M0 **ÍNDEX DE LA MEMÒRIA**
DD **DADES GENERALS**
MD **MEMÒRIA DESCRIPTIVA**
CN **NORMATIVA APLICABLE**
AN **ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

M0 **ÍNDEX DE LA MEMÒRIA**

DD **DADES GENERALS**

1. **Contingut de l'encàrrec**
2. **Identificació i agents del projecte**

MD **MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA**

1. **Objecte del projecte**
2. **Informació prèvia**
   2.1. Requisits normatius
   2.2. Requisits derivats de l'encàrrec
   2.3. Condicions de l'emplaçament i de l'àmbit d'intervenció
3. **Descripció del projecte**
   3.1. Descripció general de la intervenció
   3.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística i patrimonial
   3.3. Ús característic i programa funcional
   3.4. Relació de superfícies
   3.5. Descripció bàsica dels sistemes constructius
4. **Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici**
   4.0. Relació de requisits a complimentar
   4.1. Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús
   4.2. Accessibilitat
   4.3. Accés a telecomunicacions
   4.4. Seguretat estructural
   4.5. Seguretat en cas d'incendi
   4.6. Seguretat d'utilització i accessibilitat
   4.7. Protecció enfront la humitat
   4.8. Protecció enfront del soroll
   4.9. Estalvi d'energia
   4.10. Ecoeficiència
5. **Compliment Decret 179/95**
6. **Durada de l'obra**
7. **Revisió de preus**
8. **Resum de pressupost**

MC **MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

0. **Treballs previs i replanteig general**
1. **Enderrocs**
2. **Moviment de terres**
3. **Sistema d'envolvent**
4. **Sistema d'acabats**
5. **Sistema de condicionaments, serveis i instal.lacions**
6. **Jardineria**

ME **MEMÒRIA D'EXECUCIÓ**

CN **NORMATIVA APLICABLE**

AN **ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

0. **Índex dels annexos**
1. **Annex de preexistències. Fotografies de l'estat actual**
2. **Annex justificació patrimonial**
3. **Estudi de seguretat i salut**
4. **Estudi de gestió de residus**
5. **Pla de control de qualitat**

DD **DADES GENERALS**

DD **1. Contingut de l'encàrrec**

Actualment s'estan duent a terme les obres de del projecte *Biblioteca de Sant Julià de Vilatorta Projecte executiu (modificat) que* té per objecte la rehabilitació parcial de l'edifici de l'Arca de Noè per a ubicar-hi una biblioteca municipal a les plantes superiors de l'edifici. També s'actua en la planta semisoterrani i en la planta baixa, on es fan petites millores en el Consultori local existent. De manera complementària s'actua en la zona exterior davant de l'edifici per adequar-hi un nou accés adaptat i qualificat.

El projecte va ser redactat per taller 9s arquitectes scp per encàrrec de la Diputació de Barcelona el maig de 2019 i es va modificar per encàrrec de l'Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta el setembre de 2021. Les obres es van iniciar el desembre de 2021 i està previst que s'acabin l'abril d'enguany.

L'Ajuntament té la intenció de completar les esmentades obres amb la restauració de la façana de l'edifici i l'arranjament exterior de la resta de la parcel.la, unes actuacions que no van ser incloses en el projecte original per qüestions pressupostàries. Degut a que actualment es disposa de pressupost per a endegar-les i atesa la urgència del procediment, l'Ajuntament encarrega el projecte a taller 9s arquitectes scp.

L'objecte de l'encàrrec és la definició arquitectònica, constructiva i econòmica de les operacions de restauració de les façanes i d'adequació parcial dels espais exteriors. D'acord amb el CTE el projecte es tracta bàsicament d'una intervenció sobre un edifici existent amb la consideració de reforma, ja que no se n'incrementa la superfície construïda total ni se'n canvia l'ús respecte el que ara té. Aquesta reforma tampoc té afectacions estructurals. Per altra banda, també s'actua en els espais exteriors vinculats a l'edifici per tal de qualificar-los.

El projecte defineix les característiques de l'obra i els seus requisits mitjançant l'adopció de solucions concretes. Verifica totes les condicions que estableix la normativa i defineix les condicions de la solució per tal de poder donar una resposta adequada a totes les exigències normatives i de qualitat que l'edificació exigeix, i en subjecció als paràmetres pressupostaris que el promotor estableix.

L'encàrrec comprèn tots els treballs previs i l'elaboració de tota la documentació necessària que possibiliti la total execució de les obres a projectar, i en qualsevol cas, s'ajusta al que estableix el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, aprovat per Reial Decret Legislatiu número 3/2011, de 14 de novembre, el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques en tot allò que no s'oposi a la nova llei, el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995 de 13 de juny), i la resta de la normativa aplicable.

DD **2. Identificació i agents del projecte**

Projecte	
Títol del projecte:	Restauració de la façana i urbanització de la parcel.la de l'edifici de l'Arca de Noè
Emplaçament:	Av. Nostra Senyora de Montserrat 18, Sant Julià de Vilatorta

Promotor			
Administració	Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta	NIF	P-0821800-J
		Telèfon	+34 93 812 21 79
Adreça	Plaça Marquès de la Quadra	núm.	1
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08504

Projectista					
Empresa	taller 9s arquitectes s.c.professional.			NIF	J-63154868
Representada per:					
Arquitectes	Oriol Cusidó i Garí, arquitecte			NIF	38146810-E
	Irene Marzo Llovet, arquitecte			NIF	46354630-Q
Col·legiat	32971-1 37985-1	Correu electrònic	info@t9sarquitectes.com	Telèfon	93 162 90 28
Adreça	Carrer Violant d'Hongria 117-121			núm.	117-121, escala b, pri. 2
Municipi	Barcelona			Codi Postal	08028

Tècnics col·laboradors:

Pressupost			
Responsable	Manel Marin Cruz	NIF	39155752-T
Correu electrònic	manelmarin@apabcn.cat	Telèfon	93 805 26 00
Adreça	Avinguda del Garraf	núm.	32
Municipi	Vilafranca del Penedès	Codi Postal	08720

Estudi de gestió de residus / Estudi de Seguretat i Salut			
Empresa	taller 9s arquitectes s.c.p.	NIF	J-63154868
Responsable	Oriol Cusidó i Garí	NIF	38146810-E
Correu electrònic	info@t9sarquitectes.com	Telèfon	93 162 90 28
Adreça	Carrer Violant d'Hongria 117-121	núm.	117-121, escala b, pri. 2
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08010

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

MD **MEMORIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA**

MD **1. Objecte del projecte**

L'objecte del present projecte és la reforma (segons CTE) parcial d'un edifici existent i la reurbanització d'una part de la parcel.la que ocupa.

L'actuació en l'edifici consisteix en la restauració de la façana i en petites millores en el sistema d'acabats del consultori local que ocupa la planta baixa. La intervenció en la façana planteja la renovació total del parament exterior i la substitució de les finestres de planta baixa corresponents al consultori local. No s'intervé en la resta dels components de l'envolupant tèrmica.

L'actuació d'urbanització versa principalment en el sistema d'acabats (paviments, elements de serralleria...) i pel que fa a les instal.lacions, en l'execució d'un sistema de reg i d'elements d'il.luminació.

MD **2. Informació prèvia**

MD **2.1. Requisits normatius**

2.1.1. Compliment de la LOE i el CTE

Serà d'aplicació per al present projecte la Ley 8/1999, de Ordenación de la Edificación (en endavant LOE), ja que en la primera part del seu article 2 (àmbit d'aplicació) hi diu que aquesta llei és aplicable al procés de l'edificació entès com l'acció i el resultat de construir un edifici de caràcter permanent públic o privat que tingui com a ús principal el d'*administratiu o cultural,* que és el que correspon a l'ús de l'edifici que ens ocupa.

En la segona part d'aquest mateix apartat 2 hi diu que s'entendran com a edificació també les obres de reforma o rehabilitació de caràcter parcial o integral que produeixin una variació essencial de la composició exterior de l'edifici.

En l'article 3 de la mateixa llei s'estableixen els requisits bàsics que han de complir els edificis i els seus projectes per a garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient.

D'acord amb l'article 3.2. de la mateixa LOE s'especifica que el Código Técnico de la Edificación (en endavant CTE) serà el marc normatiu que estableix les exigències bàsiques de qualitat dels edificis i les seves instal·lacions, de manera que permet el compliment dels anteriors requisits bàsics. Tot i que s'afegeix que les exigències que el CTE estableix poden completar-se amb les exigències d'altres normatives dictades per les administracions competents.

D'acord amb el CTE, en el punt 3 del seu article 2 (àmbit d'aplicació), es reafirma que aquest marc normatiu serà aplicable a les intervencions en edificis existents i que la seva aplicació es justificarà per mitjà d'un projecte.

2.1.1.1. Compliment de la normativa de funcionalitat

El present projecte proporcionarà les prestacions establertes en la LOE per tal de complir amb els requisits de funcionalitat (d'utilització, d'accessibilitat i d'accés als serveis de telecomunicacions, audiovisuals i d'informació) expressats en l'article 3.1.a de la LOE.

Pel que fa a l'accessibilitat complirà la llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat de Catalunya i el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/ 1995 d'accessibilitat de desplegament de la Llei 20/91) en tot allò que no contradigui l'anterior, així com la part corresponent del Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (DB-SUA) del CTE, permetent a les persones amb mobilitat o comunicació reduïdes l'accés i circulació per l'edifici.

Pel que fa a les telecomunicacions complirà amb la normativa específica del sector; entre d'altres, amb la Llei 1/98 i el RD Llei 401/2003, per tal de facilitar l'accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i informació d'acord amb el que preveu la normativa específica. L'edifici comptarà dels elements apropiats per facilitar els serveis postals.

2.1.1.2. Compliment de la normativa de seguretat i habitabilitat

El present projecte complirà amb els requisits bàsics de l'edificació de seguretat i habitabilitat expressats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), d'acord amb allò que estableix la Llei d'Ordenació de l'Edificació (en endavant, LOE) en els seus articles 3.1.b i 3.1.c.

Pel que fa als requisits de seguretat proporcionarà les prestacions establertes en el CTE en referència a la seguretat estructural (DB-SE), d'acord amb l'article 10 de la Part I del CTE, a la seguretat en cas d'incendi (SI), d'acord l'article 11 de la Part I del CTE i a la seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA), d'acord amb l'article 12 de la Part I del CTE.

Pel que fa a l'habitabilitat donarà compliment a les exigències establertes en el CTE en referència a la salubritat (DB-HS), d'acord amb l'article 13 de la Part I del CTE, a la protecció enfront del soroll (DB-HR), d'acord amb l'article 13 de la Part I del CTE i a l'estalvi d'energia (DB-HE), d'acord amb l'article 13 de la Part I del CTE.

Pel que fa a l'estalvi d'energia (HE) també es fa referència al Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya i al RITE.

2.1.2. Compliment de la normativa urbanística

Serà d'aplicació el Text refòs del *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal* (en endavant POUM) de Sant Julià de Vilatorta, que va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 8 de novembre de 2010. També serà d'aplicació el *Pla Especial per a la concreció d'usos de l'equipament de l'Arca de Noè* que va quedar aprovat definitivament l'abril de 2020.

2.1.3. Normativa aplicable

En el present projecte s'observen les normes vigents de la construcció, d'acord amb el Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación".

El projecte donarà compliment al conjunt de normatives tècniques d'àmbit estatal, autonòmic i local. El conjunt de normatives tècniques que donen compliment als diferents Documents Bàsics del CTE estan referenciades com a annex en els corresponents Documents Bàsics. En l'apartat CN NORMATIVA APLICABLE de la present memòria s'adjunta un llistat de les normes vigents aplicables sobre construcció que es consideraran en el present projecte, d'acord amb el CTE, i que també es tindran en compte durant la fase d'execució de l'obra. Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referencia tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li és d'aplicació

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que caldrà complimentar en el projecte.

MD **2.2. Requisits derivats de l'encàrrec**

2.2.1. Origen de l'encàrrec

El centre d'Estudis i recursos Culturals de la Diputació de Barcelona va redactar el juliol de 2013 un Pla d'Usos i gestió dels equipaments culturals de Sant Julià de Vilatorta, on es preveia la dotació d'una biblioteca filial per satisfer les necessitats bibliotecàries del municipi segons el que estableixen els Estàndards de Biblioteca Pública da Catalunya. El Mapa de Lectura Pública de Catalunya estableix la possibilitat de crear biblioteques filials en municipis de 3000 a 5000 habitants. Sant Julià de Vilatorta té actualment 3.101 habitants i rep servei bibliotecari a través del bibliobús Guilleries amb una freqüència setmanal. Donada la bona acollida del servei, l'Ajuntament ha decidit donar el pas de construir una nova biblioteca municipal.

Al gener de 2016 la Gerència de Serveis de Biblioteques de la Diputació de Barcelona va redactar un informe sobre les necessitats bibliotecàries de Sant Julià de Vilatorta i al gener de 2017 va redactar el Programa Funcional de la biblioteca, i en va valorar la seva ubicació a l'edifici conegut popularment com a 'Arca de Noè'.

2.2.2. Antecedents administratius

El juliol de 2017 el Servei d'Equipaments i Espai Públic de la Diputació de Barcelona organitza un concurs obert de propostes arquitectòniques per a la reforma de l'edifici de l'Arca de Noè per tal d'ubicar-hi la nova biblioteca. Aquest concurs va ser guanyat per taller 9s arquitectes s.c.p, que el febrer de 2018 rep l'encàrrec de desenvolupar el projecte executiu de la nova biblioteca municipal. El maig de 2019 es va fer entrega del projecte a l'Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta.

El juliol de 2020 la Diputació va desenvolupar un segon projecte d'intervenció en l'edifici de l'Arca de Noè que incorporava un sistema de climatització nou al Consultori local situat en planta baixa. El projecte va ser redactat per MI Enginyeria NZEB SL.

L'agost de 2021, transcorreguts 2 anys, l'Ajuntament, amb la intenció de licitar les obres de construcció, desenvolupa una modificació del projecte de la biblioteca del 2019 per diverses raons. En primer lloc per adaptar el document al marc normatiu actual, i en especial a la darrera modificació de Codigo Técnico de la Edificación que entrà en vigor el desembre de 2019. En segon lloc per actualitzar els preus. I en tercer lloc per justificar urbanísticament la intervenció després de l'aprovació d'un Pla Especial Urbanístic que permetia la implantació de la biblioteca a l'edifici. Per aquesta raó va encarregar la modificació del projecte al mateix equip tècnic que va desenvolupar el projecte de la Diputació.

El desembre de 2021 es van iniciar les obres tant per a la implantació de la biblioteca a l'edifici de l'Arca de Noè com per al desenvolupament de les noves instal·lacions del Consultori local. Aquestes obres estan en curs i està previst que s'acaben sobre els volts del proper mes d'abril de 2023.

MD **2.3. Condicions de l'emplaçament i de l'edifici existent**

2.3.1. Característiques de l'entorn

2.3.1.1. Ubicació i context urbà

L'edifici de l'Arca de Noè se situa a peu de la carretera d'accés al centre urbà (carretera provincial BV-5201) des de l'Eix Transversal, que rep el nom d'Avinguda Nostra Senyora de Montserrat. L'edifici s'emplaça pocs abans d'arribar al centre de la vila, en una zona residencial d'edificació aïllada.



Foto 1. Façana principal de l'edifici de l'Arca de Noè

2.3.1.2. El municipi

El terme municipal de Sant Julià de Vilatorta està situat a la part oriental de la comarca d'Osona, i forma la separació natural entre la Plana i les Guilleries. Una bona part de les seves terres es troben dins l'espai natural de Savassona. Sant Julià limita al nord amb el municipi de Folgueroles, a l'oest amb el de Calldetenes i el de Santa Eugènia de Berga, a l'est amb els termes de Sant Sadurní d'Osormort i Viladrau, i al sud amb el de Taradell.

El municipi ocupa una superfície de 15,9 km2. El terme, que des de l'any 1937 i fins el 1939 va canviar el nom pel de Vilatorta, comprèn el poble de Sant Julià de Vilatorta, cap administratiu, i Vilalleons, que fou annexat al terme de Sant Julià l'any 1946. Vilalleons és un petit nucli rural a l'entorn d'una església de notable interès històric.

A cavall entre els dos sectors, al nord, s'hi troba el nucli urbà, que simbòlicament actua com a línia divisòria entre les terres de conreu de la plana i la massa forestal de la muntanya. Es caracteritza per una dualitat, per una banda el nucli antic, amb un petit eixample que continua la tipologia urbanística originaria, i per l'altra banda, al seu entorn i en direcció cap a la plana, una gran superfície de zones urbanitzades de creixement extensiu.

El municipi és creuat pel sud per l'Eix Transversal (C-25). Completen la xarxa viària la carretera BV-5201, que comunica l'Eix Transversal amb Sant Sadurní d'Osormort, la BV-5202, que enllaça Sant Julià de Vilatorta amb Vilalleons, i altres vies locals que comuniquen Sant Julià de Vilatorta amb Folgueroles i amb Santa Eugènia de Berga, i Vilalleons amb el santuari de Puig-l'agulla.

2.3.1.3. El medi físic

El terme té una forma allargada més ample per ponent, orientada a cavall de la plana de Vic, a l'oest, considerablement terrassada i de pendents suaus, amb altituds situades per sota dels 700 m, i les Guilleries, a llevant. Les valls dels torrents d'aquest sector són verticals, formant un paisatge diferenciat de la resta del municipi, amb altituds que oscil·len entre els 750 i els 850 m.

Les terres d'aquest terme són drenades per la riera de Sant Julià o de la Noguera o riu de Peres, a la qual va a parar el torrent de Cànoves, a més del torrent del Pi i el de Rocafarigola. Gran part dels cursos de capçalera de la riera de Folgueroles drenen també el terme, al sector nord-oriental.

Biogeogràficament, el territori es troba dins del domini potencial de la vegetació euro-siberiana, que és caracteritzada pel bosc de roure martinenc (Buxo-Quercetum pubescentis fagetosum). La part més elevada del terme és poblada per densos boscos de pins i alguns claps d'alzinar, amb racons d'una especial bellesa, mentre que el sector planer forma extenses i grans planes dedicades al conreu. Una bona part de les terres es troba dins l'espai natural de Savassona.

2.3.1.4. Climatologia

El clima és submediterrani continental, amb pluges abundants a la primavera i a la tardor. Les precipitacions mitjanes anuals són al voltant dels 700 mm. La temperatura mitjana anual és d'11º C, i les nevades són poc freqüents.

La situació geogràfica del terme municipal de Sant Julià de Vilatorta, entre la Plana i les Guilleries, estableix dues àrees climàtiques desiguals, tot i que degut a la seva petita extensió territorial, es produeix una amalgama del clima continental de la Plana de Vic, i el de mitja muntanya de les Guilleries, amb el domini d'un o de l'altre. En quant a les temperatures, tal com es produeix a la Plana, la inversió tèrmica és significativa, especialment durant els mesos d'hivern. L'acumulació d'aire fred al fons de la plana i la conseqüent aparició de forta humitat i boira es produeix amb més intensitat a la zona de ponent del municipi.

Tanmateix, és destacable el fet que les temperatures màximes a l'estiu són lleugerament més elevades que a d'altres indrets de la comarca. Es produeix per l'efecte d'olla de les muntanyes de l'entorn, ja que la zona baixa del terme és l'àrea més enclotada de la Plana. Aquest fenomen, juntament amb la situació geogràfica del municipi, amb muntanyes més altes cap al sector del Montseny, fa que el poble gaudeixi d'unes temperatures mitjanes relativament suaus.

2.3.1.5. Context socioeconòmic

En l'actualitat el municipi compta amb 3.152 habitants (2021, IDESCAT). Les primeres dades de població (santjulianencs) es remunten al 1553, quan el poble tenia 22 famílies, xifra que augmentà ràpidament als segles XVII i XVIII.

La primera meitat del segle XIX fou una etapa amb una certa estabilitat demogràfica, tot i que experimentà un important creixement enregistrat ja en el primer cens modern. Els darrers anys del segle XIX i les primeres dècades del XX foren etapes de creixement, afavorit per l'atracció del lloc com a centre d'estiueig. Entre el 1887 i el 1910, un cop superat el miler d'habitants, la població tornà a estabilitzar-se. Durant els anys de postguerra es visqué un període de crisi demogràfica i la població davallà per sota el miler d'habitants; tot i així, entre el 1940 i el 1950 s'aconseguí el màxim creixement, amb un 3% anual. Des d'aleshores la població no deixà de créixer: 1.934 h el 1991, 2.414 h el 2001 i 2.729 h el 2005.

Quant a l'economia del terme, cal destacar un predomini del sector ramader per sobre l'agrícola. Els principals conreus del terme són els cereals (ordi, blat, civada) i el farratge. Pel que fa a la ramaderia, hi ha un predomini de la cria de bestiar porcí, boví i oví. Cal remarcar també la cuniculicultura, un altre sector que es desenvolupà amb força al llarg de la darrera dècada del segle XX.

Tradicionalment, els oficis més freqüents dels vilatans eren el de paraire i els relacionats amb l'art tèxtil en general, i el de terrisser, a més d'altres de comuns a tots els pobles, com són ara sastres, ferrers, basters o mestres de cases. La tradició terrissaire, que té una història local de més de dos segles i per la qual cosa el poble havia estat conegut popularment com Sant Julià de les Olles, pràcticament ha esdevingut testimonial. Els voltants del poble tenen abundosos dipòsits d'argiles, molt aptes per a la construcció dels atuells de terrissa que antigament donaren fama a la població. Les principals empreses que s'han instal·lat al terme són del ram tèxtil (confecció).

2.3.2. Dades de l'edifici

2.3.2.1. Propietat

L'edifici és de propietat municipal. La seva identificació i localització és la següent :

- Referència cadastral : 3817006DG4431N0001ID
- Coordenades UTM (x,y) : 41.923845, 2.322135

2.3.2.2. Qualificació urbanística

D'acord amb el Text refós del POUM l'edifici té qualificació urbanística EQ, corresponent al sistema d'equipaments comunitaris. I de manera específica EQs, qualificat per a ús sanitaris. Per aquesta raó es va desenvolupar un Pla Especial Urbanístic de concreció d'usos que afegeix l'ús cultural a l'equipament.

2.3.2.3. Afectacions patrimonials

L'edifici està inclòs en el Catàleg de Béns d'Interès Patrimonial en sòl urbà (CPU) incorporats en el POUM. L'edifici disposa d'una fitxa específica (21 CPU) on s'assenyala que té la consideració de BCIL (Bé Cultural d'Interès Local) i un grau de protecció de nivell B, que es descriu en l'article 224 del POUM. Tot i aquesta designació l'edifici no disposa d'una categoria de BCIL efectiva, ja que encara no s'ha duta terme l'aprovació del catàleg d'acord amb els tràmits reglamentaris.

2.3.2.4. Descripció de la parcel.la

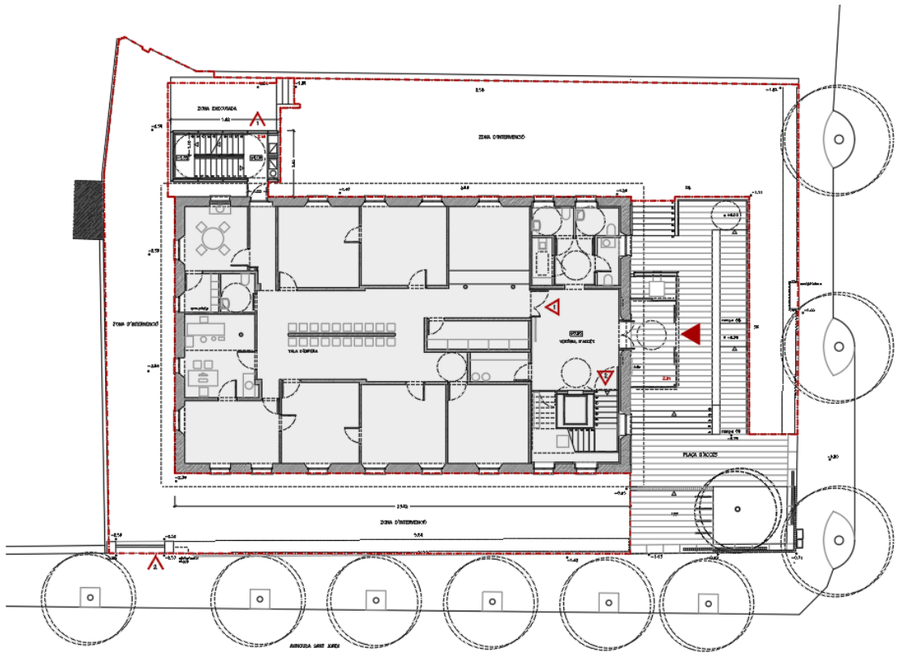
L'edifici se situa en una parcel.la sensiblement rectangular de 24x35m, orientada en el seu sentit llarg en direcció SO-NE, i disposa de façana a dos carrers. En el seu límit NE limita amb l'Avinguda Nostra Senyora de Montserrat i en la façana llarga a llevant amb l'Avinguda de Sant Jordi. Des d'ambdós carrers es pot accedir a la parcel.la. Els altres dos límits ho són amb parcel·les residencials veïnes. Té una superfície total de 869m2.

L'edifici de l'Arca de Noè se situa al mig de la parcel.la separant-se de tots els límits de la parcel.la. L'edifici té quatre plantes i té la seva façana principal a l'Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat.

Annex a la façana de ponent, una vegada hagin finalitzat les obres de construcció de la biblioteca hi haurà un nucli d'escales exterior que té per objectiu resoldre l'evacuació de les plantes superiors de l'edifici.

Tant l'accés a la nova biblioteca com al CAP es produirà des de la façana de l'avinguda Verge de Montserrat. Les obres en curs proposen urbanitzar aquesta zona, on s'hi construeix un petit cos a mode de cancell, amb una rampa i unes escales adaptades.

Després de les obres la situació de la parcel.la serà la següent.



2.3.2.5. Topografia

El solar té una lleugera pendent en el sentit llarg, de manera que en l'extrem SO l'edifici guanya gairebé una planta. La cota de planta baixa però, se situa aproximadament 1,20m per sobre de la cota exterior en la façana principal, fet que obliga a accedir a l'edifici per mitjà d'una rampa i unes escales que es generen a la zona de l'Avinguda Nostra Senyora de Montserrat.

2.3.2.6. Geologia

El municipi s'emmarca a la Depressió de l'Ebre. El subsol està constituït per roques sedimentàries corresponents a l'Eocè, i tots els materials del substrats oscil·len en direcció nord-oest.

Les roques més antigues es troben a l'est del terme, i es tracta de conglomerats i gresos de les Guilleries, de color vermellós, amb una mitjana de 200 m de gruix i restes fòssils corresponents a mol·luscs. A ponent del municipi, per sobre d'aquests conglomerats i calcàries, hi afloren les margues blaves de la plana, amb un gran nombre de fòssils marins. Sobre les margues, es localitzen jaciments del quaternari, corresponents a dipòsits fluvials de còdols de riu i sorres. Per sobre d'aquest substrat superficial, s'hi assenten els camps de conreu.

El dia 24 de desembre de 2018 es va dur a terme un estudi geotècnic a la parcel.la per tal de caracteritzar el terreny. Es van realitzar dos sondejos rotacionals de profunditat i un de penetració dinàmica SPT.

En els sondejos realitzats es detecten tres unitats geològiques: un terreny vegetal heterogeni de menys d'un metre, per sota una capa d'argiles vermelles sorrenques lleugerament humides i en tercer lloc un amalgama de sorres i argiles.

2.3.2.7. Serveis existents i afectacions

La parcel.la disposa de subministrament d'electricitat, gas, subministrament d'aigua i telefonia. La parcel.la disposa també d'una xarxa de clavegueram separativa que discorre pel seu interior fins a connectar a la xarxa pública per l'Avinguda de Sant Jordi, pel punt més baix de la parcel.la.

2.3.3. Descripció general de l'edifici de l'Arca de Noè i la seva parcel.la

2.3.3.1. Descripció funcional

L'edifici està actualment parcialment ocupat en planta baixa pel CAP de Sant Julià de Vilatorta i en el moment de redactar el present projecte s'estan duent les obres per a ubicar una biblioteca en les plantes superiors. L'espai exterior no té cap ús i està parcialment urbanitzat.

2.3.3.2. Característiques geomètriques

L'edifici té forma rectangular, amb una amplada de 14,20m i una llargada de 23,30m. Aquest es disposa paral·lel als límits del solar en el centre de la parcel.la, separant-se de tots ells.

L'edifici té quatre plantes i acaba amb coberta de dues aigües de teula, amb una pendent important del 80%. L'arrancada de la coberta se situa a una alçada de 7,90m respecte del terreny en la façana principal i a 9,20m en l'altre extrem, on el terreny se situa més baix. El carener se situa a 14,50m des de la cota a peu de la façana principal.

L'espai exterior se situa al voltant de l'edifici per les seves quatre façanes. Davant de la façana principal se situa la zona d'espai exterior més generós, generant un espai lliure que separa l'edifici uns 8,5 metres del carrer. Aquesta zona s'urbanitza en el projecte de la biblioteca per a facilitar l'accés adaptat a l'edifici i genera una petita plaça exterior que dignifiqui l'arribada a l'equipament i la seva relació amb l'espai urbà proper. La resta d'espais exteriors són espais longitudinals, sensiblement rectangulars: el lateral del carrer Sant Jordi té una amplada de 4 metres, el lateral interior és una mica més ample, d'uns 6 metres i l'àmbit situat a la part posterior de l'edifici, vinculat a una porta per a vehicles, té una amplada menor d'uns 3,5 metres.

2.3.3.3. Resum de superfícies

Les superfícies del conjunt edificat una vegada finalitzades les obres de la biblioteca seran les següents:

	Superfície útil interior (m^2)	**Superfície construïda (m^2)**
PLANTA -1	160,3	196,4
PLANTA 0	312,7	362,4
PLANTA 1	291,7	338,5
PLANTA 2	156,5	195,5
TOTAL	**921,2**	**1.092,8**

2.3.3.4. Característiques formals i arquitectòniques

L'edifici de l'Arca de Noè és un edifici aïllat representatiu de les cases senyorials que es van edificar a principis del segle XX a Sant Julià de Vilatorta per part de famílies benestants de Barcelona com a segones residències. Respon a un estil eclèctic i recorda, sobretot per la seva prominent teulada a dues aigües, de pendent important, a una edifici de muntanya alpina. L'acabat de la teulada es resol amb teula plana i un ràfec sustentat per biguetes de fusta escairades que li confereixen una imatge particular.

De planta rectangular, disposa de finestres en les quatre façanes. En les façanes laterals i la façana posterior, les finestres són rectangulars i de proporció vertical, col·locades de forma ritmada i regular, a mode retícula. En la façana principal les finestres es combinen amb una portalada d'accés central amb arc de mig punt i balconeres amb balcó de forja en les plantes superiors. Les balconeres de la planta segona acaben afuades per la part superior, on també s'hi situa un òcul central en forma de rombe. Tots els enfinestraments tenen un emmarcat amb motllura sobresortint del pla de façana. En el contacte amb el terreny l'edifici té un sòcol sobresortint i en les cantonades un regruix a mode de coixinets que reforça el canvi de façana.

En l'actualitat les façanes estan arrebossades i pintades i les fusteries, tot i que modificades, són de fusta pintada. Amb l'obra de la biblioteca s'han fet noves les corresponents a planta segona, primera, semisoterani i part des les de planta baixa.

A l'interior l'edificació està totalment transformada, tot i que es manté l'estructura original de tres crugies. La planta baixa, en el moment que es va adequar per a l'ús de CAP, es va reformar amb materials nous (cel-rasos de plaques, paviment de terratzo, etc.). Està totalment dividida en petits espais a mode de sales de consulta, serveis, etc. d'acord amb el programa de consultori mèdic.

Les plantes superiors estaran ocupades per la nova biblioteca, amb espais força diàfans que respecten l'estructura de tres crugies. La planta segona sota coberta és un espai totalment diàfan on s'hi pot apreciar l'estructura de coberta a base de bigues de fusta de gran escuadria.

2.3.3.5 Aproximació històrica

L'edifici de l'Arca de Noè va ser construït al segle XIX segons consta a la fitxa del catàleg de patrimoni, tot i que no n'especifica l'any. En el cadastre hi consta com a any de construcció el 1806, any que segurament no correspon a la natura de l'edificació actual, sinó a alguna edificació anterior que va ser ampliada o reformada per a donar lloc a l'edifici actual.

A finals del segle XIX i principis del segle XX, Sant Julià de Vilatorta fou adoptat com a lloc d'estiueig per famílies benestants de Barcelona. En pocs anys la població es va envoltar de torres i xalets, molts dels quals construïts també dintre del nucli del poble o transformant cases velles. L'Arca de Noè n'és un exemple. Se situa al costat d'altres edificis residencials de l'època, com per exemple la 'Villa Mercedes', de l'arquitecte Enric Sagnier, que se situa just al costat. Són moltes les cases de tipus modernista o noucentista, algunes encara amb estucats originals, que donen un aspecte senyorial a la població.

Les fotos antigues d'inicis del segle XX (fotos 1 i 2) mostren un edifici molt similar a l'edificació que ha arribat fins els nostres dies. Les façanes tenen els mateixos enfinestraments, emmarcats, etc. tot i que en la foto 2 es pot veure algun element de coberta tipus mansarda que no existeix en l'actualitat. Val a dir que la coberta ha estat un dels elements més modificats al llarg de la història de l'edifici. La darrera reforma data de l'any 2015.

L'any 1991 l'edifici es va reformar integralment per a ubicar-hi l'ús de CAP en planta baixa. Tot i que no es va modificar massa l'exterior de l'edifici, on només es van canviar finestres, es van substituir tots els forjats per nous elements estructurals de biguetes de formigó i revoltons ceràmics. Per a la col·locació de les finestres es van enderrocar els arcs originals i es van col·locar noves llindes de formigó.

On s'identifiquen més canvis és en el tancament de la parcel.la, on hi havia unes torres d'inspiració orientalista marcant les entrades al jardí, tot i que ja existia la rampa actual.

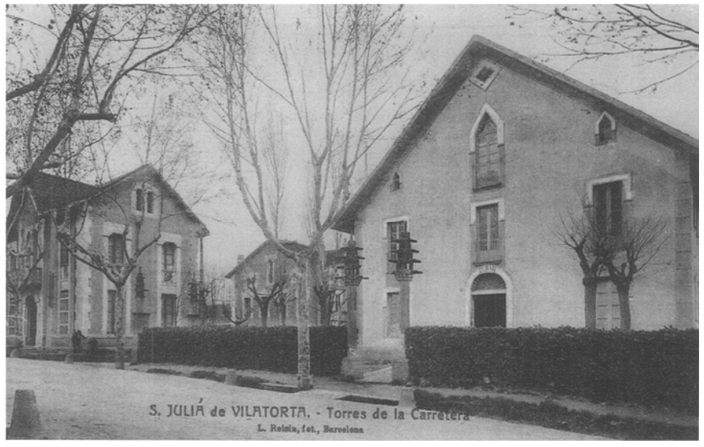


Foto 2. L'Arca de Noè a inicis del segle XX



Foto 3. L'Arca de Noè un dia de nevada (inicis s.XX)

2.3.4. Descripció constructiva i estat de conservació

2.3.4.1. Façanes

Totes les façanes de l'edificació són d'una sola fulla, de pedra o material mixt, d'acord amb el que s'ha descrit anteriorment. En la zona de la biblioteca s'ha incorporat aïllament per l'interior amb 5cm de llana de roca amb una baixa transmitància. També s'ha reforçat l'aïllament de coberta.

En les façanes s'observa una important fissuració del revestiment de manera generalitzada, amb zones on l'escrostonament i la caiguda del material pot ser imminent. Això es degut al fet que es va aplicar una solució de morter portland molt gruixuda que ha resultat incompatible amb el suport de base, una paret amb material molt heterogeni.

Per altra bada, s'identifica una important degradació del basament de les façanes degut a la humitat per capil.laritat que puja del terreny, causant una apreciable degradació del revestiment (veure foto més avall on s'aprecia clarament).

2.3.4.2. Jardí-parcel.la

El jardí que envolta l'edifici es troba sense urbanitzar, a excepció de la zona on s'ha intervingut en la fase de les obres de la biblioteca, en l'accés des de l'avinguda i en el lateral on s'hi ha col.locat una escala d'evacuació. La resta del jardí actual està vallat amb una tanca perimetral vegetal amb portes puntuals amb pilastres d'obra ceràmica.



Lateral de ponent del jardí amb l'actual escala en construcció

MD **3. Descripció del projecte**

MD **3.1. Descripció general de la intervenció**

3.1.1. Àmbit i justificació de la intervenció

El present projecte planteja un seguit d'intervencions parcials per tal d'acabar la rehabilitació de l'edifici de l'Arca de Noè. Les intervencions contemplades s'emmarquen en tres àmbits:

- Restauració de les façanes de l'edifici. Intervenció integral en les façanes de l'edifici per tal de subsanar les patologies existents i millorar-ne les prestacions. S'actua tant en les parts massisses, amb l'execució d'un revestiment nou, com en els buits, on es canvien les finestres que resten encara antigues per finestres noves situades en la zona del CAP (en pressupost en el capítol de millores). La major part de les finestres s'han canviat en l'obra de la biblioteca.

- Urbanització de la parcel.la. Intervenció de reurbanització de la totalitat dels espais lliure al voltant de l'edifici, situats dins de la parcel.la, per tal de permetre la seva utilització funcional i millorar l'accessibilitat. A excepció de la zona ja urbanitzada en la zona d'accés des de l'avinguda Verge de Montserrat i que s'ha executat amb les obres de la biblioteca.

- Millores interiors al consultori local. S'executen una sèrie de reformes menors a nivell exclusivament d'acabats per tal de millorar l'estat actual del CAP. No s'intervé a nivell en la distribució ni les instal·lacions.

3.1.2. Descripció de les intervencions

Restauració de les façanes de l'edifici.

Es repicarà la totalitat del revestiment actual i s'executarà un nou revestiment a base de calç hidràulica. Es realitzarà una primera capa de regularització amb malla i una d'acabat amb morter de calç tipus estuc fi acolorit. Es restauraran els emmarcats, que es deixaran pintats amb una veladura de silicat de potassi, així com les baranes i altres elements metàl.lics. En la part inferior de la façana es realitzarà un tractament amb injecció de sals per tal d' evitar les humitats per capil·laritat i es col·locarà un arrambador de pedra natural fins a cota de planta baixa.

Es canviaran les finestres que resten encara sense canviar en la planta baixa, corresponents al consultori local per noves finestres de fusta de pi massís amb baixa infiltració i doble vidre. Per l'exterior s'envernissaran les finestres amb vernís tipus 'lasur' de color fosc tipus noguera, en concordança amb les noves finestres de la biblioteca.

Urbanització de la parcel.la

Es reorganitzarà la part del jardí pendent d'arranjar. En la part posterior de la parcel.la, en relació amb l'accés secundari del carrer Sant Jordi i fins a l'escala d'emergència, es realitzarà un pas pavimentat amb formigó rentat a l'àcid. A la resta de la parcel.la es combinarà l'acabat de sauló compactat amb zones de jardinera amb vegetació baixa arbustiva. Es col·locarà enllumenat amb bàculs baixos i alguns bancs metàl·lics a mode de mobiliari al costat de la zona d'accés des de l'avinguda de verge de Montserrat.

Per altra banda, es col·locarà una nova porta d'accés metàl·lica a l'accés des del carrer Sant Jordi a joc amb els elements de serralleria de la nova plaça d'accés des de l'avinguda Verge de Montserrat, i es folraran amb xapa d'acer tipus corten els comptadors d'aigua i electricitat.

Millores interiors al consultori local

La intervenció en el consultori local es basarà bàsicament en el repintat de paraments verticals, sostres i fusteries interiors. A nivell de pressupost es considera el canvi de fusteries dins del capítol de millores del CAP.

MD **3.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística i patrimonial**

S'adjunta en l'ANNEX 2 de la memòria la justificació del compliment a la normativa urbanística i patrimonial.

MD **3.3. Ús característic i programa funcional**

L'ús de l'edifici i la seva parcel.la està regulat per un pla d'usos que defineix els usos sanitari i cultural.

El projecte no intervé en temes funcionals.

MD **3.4. Relació de superfícies**

MC 7. Projecte	
Títol del projecte:	Restauració de la façana i urbanització de la parcel.la de l'edifici de Arca de Noè
Emplaçament:	Av. Nostra Senyora de Montserrat 18, Sant Julià de Vilatorta

La superfície a urbanitzar és de **373m2.**

La superfície d'intervenció en el consultori local és de **227,1m2.**

MD **3.5. Descripció bàsica dels sistemes constructius**

3.5.0. Consideracions prèvies

Les actuacions descrites en aquest capítol es desenvolupen en l'apartat de memòria constructiva del projecte i en la documentació gràfica.

3.5.1. Enderrocs

Les operacions d'enderroc inclouen tant operacions prèvies a la restauració de les façanes (repicat dels paraments, desmuntatge de les fusteries actuals que resten per actualitzar, etc.) com petites intervencions en l'espai exterior, com és el desmuntatge de la porta actual d'accés des del carrer Sant Jordi. Els residus de l'enderroc es duran a un gestor autoritzat.

3.5.2. Moviment de terres

Caldrà fer una petita excavació del terreny per a la realització de les diferents solucions de paviments de la urbanització de l'espai lliure. La excavació es realitzarà amb maquinària petita.

3.5.3. Sistema d'envolvent i acabats exteriors

Les actuacions en el sistema d'envolvent s'inclouen en el procés de restauració de les façanes de l'edifici. De manera general es tracta d'executar un nou revestiment de la façana amb un sistema bicapa de morter de calça hidràulica, amb acabat estucat fi i canviar les finestres de fusta que resten antigues per noves finestres de pi massís amb baixa infiltració i doble envidrament. Es col·locarà un nou sòcol de pedra calcària natural, en continuïtat amb el nou pòdium d'accés des de l 'avinguda verge de Montserrat, i fins al nivell de la cota de planta baixa.

Prèviament a l'execució del nou arrambador de pedra es contempla la realització d'una impermeabilització de l'arrancada dels murs per penetració amb sals de cara a evitar les humitats per capil·laritat..

3.5.4. Sistema d'acabats

Les actuacions relacionades amb el sistema d'acabats afecten tant el capítol d'urbanització com el de millores el CAP dins de l'edifici.

Pel que fa al consultori, es preveu reparar i pintar la totalitat de parets i portes. Es pintaran també els arrambadors actuals de rajola.

Pel que fa a la urbanització el projecte contempla la realització d'un tram de paviment de formigó amb acabat rentat a l'àcid, per a connectar l'accés del carrer Sant Jordi amb l'escala d'emergència, i la estesa de sauló compactat en la resta del solar. Per altra banda, es construiran un seguit de vorades d'acer per a confinar les noves jardineres que es col·loquen al jardí i per perimetrar els diferents trams de paviment.

Per altra banda, es preveu el folrat dels comptadors elèctrics i d'aigua i la col·locació d'una nova porta d'accés amb acer corten des del carrer Sant Jordi, de manera que aquest element de fusteria sigui coherent amb la resta d'elements de serralleria realitzats en la fase de la biblioteca en la plaça d'accés des de l'avinguda.

3.5.5. Sistema de condicionaments, serveis i instal·lacions

Es preveu la col·locació d'un sistema de reg a les jardineres, connectat a la xarxa del propi edifici. Tanmateix també es preveu la col·locació d'una sèrie de bàculs baixos d'acer per a il.luminar els diferents espais exteriors que es connectarà a la resta de l'enllumenat exterior.

3.5.6. Jardinera i equipament

Es preveu la plantació de vegetació baixa arbustiva a les noves jardineres i d'algun element puntual d'heura enfiladissa.

Es preveu la col.locació de bancs puntuals realitzats amb xapa d'acer corten.

MD **4. Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici**

MD **4.0. Relació de requisits a complimentar**

4.0.1. Consideracions generals

Les prestacions que l'edifici i els seues espais vinculats proporcionen s'entenen com el conjunt de característiques qualitatives o quantitatives de l'edifici, identificades objectivament, que determinen la seva aptitud per complir els requisits bàsics de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que estableix la LOE. I d'acord amb el que la mateixa LOE determina, per a donar-hi compliment caldrà donar resposta a les exigències bàsiques que estableix el CTE (versió de desembre de 2019).

Els Documents Bàsics del CTE (DBs) estableixen uns nivells o valors límits de les prestacions dels edificis i de les seves parts. Mitjançant aquests nivells o valors es caracteritzen les exigències bàsiques i es quantifiquen, en la mesura en què el desenvolupament tecnològic i tècnic de l'edificació ho permeti (art. 3 de la Part I del CTE).

Per a una intervenció en un edifici existent, d'acord amb el que estipula el punt 2 del la Part I del CTE, caldrà que es doni resposta a les exigències bàsiques que es detallen a continuació:

Requisits LOE	**Exigència bàsiques CTE**
Funcionalitat	Utilització Accessibilitat Accés a les telecomunicacions
Seguretat	Estructural En cas d'incendi Utilització
Habitabilitat	Salubritat Protecció contra el soroll Estalvi d'energia Altres aspectes funcionals

4.0.2. Consideracions prèvies

En el nostre cas, al tractar-se d'un projecte d'intervenció parcial, que només afecta alguns sistemes de l'edificació, de manera parcial o completa i especialment els espais exteriors que hi són vinculats, es garantiran únicament les prestacions dels elements sobre els que s'actua.

4.0.3. Quadre resum de requisits i exigències

En la taula s'assenyalen el conjunt de requisits i exigències als quals el present projecte haurà de donar compliment de manera completa o parcial (Y) per la natura de la intervenció.

Requisits LOE (article 3)		**Exigències bàsiques CTE** (articles 10 a 15, Part I)	**DB a complir i altres exigències a considerar conjuntament** (1)	
FUNCIONALITAT				
Utilització			Criteris Promotor	
			RD 486/1997	
Accessibilitat	**SUA**	**Seguretat d'utilització i accessibilitat**	Decret 135/95 Accessibilitat	Y
		SUA1. Enfront les caigudes	DB SUA 1	
		SUA9. Accessibilitat	DB SUA 9	
Telecomunicacions i servei postal			RD. 401/2003 i altres	
			RD. 1/98	
SEGURETAT				
Estructural	**SE**	**Seguretat estructural**	**DB-SE**	
		SE1. Resistència i estabilitat	DB-SE-AE DB-SE-C DB-SE-A DB-SE-F DB-SE-M	
		SE2. Aptitud de servei	DB SI 6 NCSE-02 EHE-08 EFHE-02	
En cas d'incendi	**SI**	**Seguretat en cas d'incendi**	**DB SI**	
		SI1. Propagació interior	DB SI 1	
		SI2. Propagació exterior	DB SI 2	Y
		SI3. Evacuació d'ocupants	DB SI 3	
		SI4. Instal.lacions protecció	DB SI 4	
		SI5. Intervenció de bombers	DB SI 5	Y
		SI6. Resistència estructural	DB SI 6	
Utilització	**SUA**	**Seguretat d'utilització i accessibilitat**	**DB SUA**	Y

		SUA1. Enfront les caigudes	DB SUA 1	Y
		SUA2. Enfront impacte o enganxades	DB SUA 2	
		SUA3. Enfront immobilització	DB SUA 3	
		SUA4. Enfront Il·luminació inadequada	DB SUA 4	
		SUA5. Enfront situacions alta ocupació	DB SUA 5	
		SUA6. Enfront l'ofegament	DB SUA 6	
		SUA7. Enfront vehicles en moviment	DB SUA 7	
		SUA8. Enfront l'acció del llamp	DB SUA 1	
		SUA9. Accessibilitat	DB SUA 9	Y

HABITABILITAT				
Higiene, salut i protecció del medi ambient	**HS**	**Salubritat**	**DB HS**	
		HS1. Protecció de la humitat	DB HS 1	Y
		HS2. Recollida i evacuació de residus	DB HS 2	
		HS3. Qualitat de l'aire interior	RITE	
		HS4. Subministrament d'aigua	DB HS 4	
		HS5. Evacuació d'aigua	DB HS 5	Y
		HS6. Protecció enfront radó	DB HS 6	
Protecció contra el soroll	**HR**	**Protecció enfront del soroll**	**DB HR**	
Estalvi d'energia	**HE**	**Estalvi d'energia**	**DB HE**	
			Decret 21/2006 d'Ecoeficiència	
		HE0. Limitació del consum energètic	DB HE 0	
		HE1. Limitació demanda energètica	DB HE 1	Y
		HE2. Rendiment instal. tèrmiques	RITE	
		HE3. Eficiència il·luminació	DB HE 3	
		HE4. Contribució solar mínima	DB HE 4	
		HE5. Contribució fotovoltaica	DB HE 5	

(1) La taula anterior no es fa referència al conjunt de normativa tècnica aplicable per al compliment tècnic de cada prestació.

MD **4.1. Utilització. Condicions funcionals relatives a l'ús**

4.1.1. Objecte

L'edifici que es presenta ha estat projectat per donar resposta als requisits d'utilització establerts en l'article 3.a.1 de la LOE, de tal forma que la disposició i dimensió dels espais i la dotació de les instal·lacions faciliten la realització adequada de les funcions previstes en l'edifici.

4.1.2. Condicions funcionals de l'edifici

L'ús que es desenvolupa és el de *pública concurrència*. En la zona del CAP es considera ús *administratiu*.

4.1.3. Condicionants i justificació de l'exigència.

El present projecte no actua a nivell d'usos, funcionalitat ni espais interiors de l'edifici. Per tant, no cal justificar res en relació a aquest requisit.

MD **4.2. Accessibilitat**

4.2.1. Objecte

L'edifici ha de ser projectat de manera que respongui a les exigències d'accessibilitat establertes a la normativa i a l'encàrrec, de manera que tingui les condicions físiques i funcionals per tal de permetre l'accessibilitat exterior, la circulació interior, i l'ús d'elements accessibles o adaptats, per tot tipus de persones, de manera no discriminatòria per a les persones amb discapacitats. I per tal de que aquesta utilització es faci en condicions d'independència i seguretat.

4.2.2. Normativa aplicada

L'edifici i els seues espais exteriors donaran resposta a les exigències bàsiques d'accessibilitat establertes en l'article 3 de la LOE i recollides en el document DB SUA 9 del CTE (versió juny 2022) que n'estableix les exigències a complir. Aquestes exigències es complementen amb les de la Llei 135/95 que estableix el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, que és també d'aplicació en edificis públics de titularitat pública a Catalunya (article 19).

4.2.3. Condicionants del projecte

El projecte només intervé en qüestions de configuració arquitectònica en els espais exteriors de l'edifici, i en concret només ho fa en temes d'acabats. Es respecta la configuració actual de dos nivells (nivell superior a cota avinguda Montserrat i inferior vinculada al carrer Sant Jordi) i es garanteix que aquestes dues zones siguin accessibles.

L'accessibilitat a l'edifici ja es resol en la fase de la biblioteca per mitjà de la construcció d'una escala adaptada.

4.2.4. Justificació del compliment de l'exigència

Els paviments exteriors de les dues plataformes preexistents no tindran graons aïllats i seran superfícies contínues sense pendent, a excepció de petites pendents per a desaiguar. El pendent transversal tampoc serà mai superior al 2%. No es plantegen estrangulaments ni passos estrets.

MD **4.3. Accés a telecomunicacions**

4.3.1. Objecte

D'acord amb l'article 3.a.3. de la LOE caldrà que es faciliti l'accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i informació segons el que preveu la normativa específica.

4.3.2. Normativa aplicada

Els valors o nivells de les prestacions a justificar vindran donades pels Reial Decret 401/2003 i el Reial Decret 1/98.

4.3.2. Justificació de l'exigència

No és objecte del present projecte intervenir en les instal.lacions de telecomunicacions.

MD **4.4. Seguretat estructural**

4.4.1. Objecte

L'edifici haurà de dona resposta al requisit de seguretat estructural establert en la LOE, per tal de garantir que no es produeixin en l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici. Per a satisfer aquest requisit es satisfan les exigències de resistència i estabilitat, així com d'aptitud de servei que estableix el CTE en el seus documents de desembre de 2019.

4.4.2. Normativa aplicada

El present projecte incorporarà el requisit de seguretat estructural que determina l'article 3 de la LOE, del qual n'estableix les exigències bàsiques l'article 10 Part I del CTE. Aquestes exigències bàsiques queden recollides en el DB-SE (versió abril 2009). El requisit de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei, de l'estructura es satisfarà segons els paràmetres establerts en els Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-C Fonaments
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica
- DB SE-M Fusta

I per l'estructura de formigó en el que s'estableix a la

- EHE-08 Instrucció de formigó estructural

I pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la

- NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent

Igualment es dona compliment a l'exigència bàsica DB SI en el que fa resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

4.4.3. Condicionants del projecte

El present projecte no planteja cap intervenció en el sistema estructural de l'edifici.

MD **4.5. Seguretat en cas d'incendi**

4.5.1. Objecte

L'edifici garantirà que en cas d'incendi els seus ocupants puguin desallotjar-lo en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del mateix edifici i vers l'exterior, i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat. Així mateix, l'estructura, els materials i elements constructius i d'acabat i les instal.lacions, tindran les característiques adequades per tal de donar resposta als requeriments de seguretat d'incendis.

4.5.2. Normativa aplicada

El projecte incorporarà les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi establertes en l'article 11 Part I del CTE i recollides en el document DB-SI aprovat pel R.D. 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. S'aplica la versió del document de 20 de desembre de 2019. El requisit de seguretat en cas d'incendi es satisfà segons els paràmetres establerts en els Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SI 1 Propagació interior
- DB SI 2 Propagació exterior
- DB SI 3 Evacuació d'ocupants
- DB SI 4 Instal.lacions de protecció contra incendis
- DB SI 5 Intervenció de bombers

I per altra banda, es donarà compliment a les següents normatives complementàries:

- Al "Reglamento de instalaciones de protección contra incendios" (Real Decreto 1.942 de 5 de novembre de 1.993). Document Bàsic SI Seguretat en cas de incendis del R.D. 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Decret 241/94 sobre condicions urbanístiques i de protecció contra incendis en els edificis (DOGC 30.09.94).
- A La llei 3/2.010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis
- Instruccions tècniques complementaries (SP) i documents TINSCI de la direcció General de Prevenció Extinció d'Incendis i Salvaments.
- Legislació vigent en matèria de protecció contra incendis que li afecta pel seu emplaçament, tant sigui local, provincial com de la Generalitat.
- Totes les UNE d'aplicació en vigor.

4.5.3. Condicionants del projecte

El present projecte és una reforma parcial d'un edifici existent. Per tant segons el DB SI, l'aplicació d'aquest requisit només es farà en aquelles parts de l'edifici en que s'actua.

Per tant, en relació al projecte de restauració només cal justificar els aspectes relacionats amb els materials de la façana, en relació a la urbanització, els aspectes relacionats amb l'accés i intervenció de bombers i en les feines de millores del CAP, la idoneïtat dels materials.

4.5.4. Justificació del compliment de l'exigència

4.5.4.1. Exigència bàsica SI 1. Propagació interior

D'acord amb l'article 11.1. del CTE cal que es limiti el risc de propagació de l'incendi en l'interior de l'edifici, tant dins el propi edifici com als edificis del voltant. Amb aquesta finalitat es donarà compliment a allò establert en el DB SI 1.

Les pintures que s'emprin per al pintat de les parets, portes i altres elements del consultori local seran ignífugues i tindran una classificació a la reacció al foc C-s2, d0. Caldrà aportar un certificat acreditatiu del compliment d'aquesta característica abans de la seva aplicació.

4.5.4.2. Exigència bàsica SI 2. Propagació exterior

D'acord amb l'article 11.2. del CTE cal que l'edifici projectat limiti el risc de propagació de l'incendi per l'exterior, tant en l'edifici considerat com a d'altres edificis, d'acord amb allò establert en el DB SI 2.

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de la façana que ocupen més del 10% de la superfície, que serà el cas del nou revestiment, ha de ser C-s3,d0, ja que la façana té una altura de més de 10m i fins a 18m. Aquesta classificació ha de considerar la condició d'ús final del sistema constructiu incloent totes les seves capes i que no estiguin protegides per una capa que sigui EI30 com a mínim.

Caldrà aportar un certificat acreditatiu del compliment d'aquesta característica del sistema de façana proposta abans de la seva aplicació.

4.5.4.3. Exigència bàsica SI 5. Intervenció de bombers

D'acord amb l'article 11.5. del CTE el disseny de l'edifici facilitarà la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis d'acord amb allò establert en el DB SI 5, el Decret 241/94 i el RSCIEI RD.2267/2004 Annex II.A.

Com que l'altura d'evacuació de l'edifici no és major de 9m no cal complir amb les condicions d'espai de maniobra perimetral.

MD **4.6 Seguretat d'utilització i accessibilitat**

4.6.1. Objecte

D'acord amb l'article 3.b.3. de la LOE l'edifici es dissenyarà de tal forma que el seu ús normal no suposi risc d'accident per a les persones.

4.6.2. Normativa aplicada

Per a garantir l'objecte anterior, el projecte donarà resposta a les exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat establertes en l'article 12 de la Part I del CTE i s'adequarà als valors o nivells establerts en el document DB SUA (versió de 20 de desembre de 2010).

4.6.3. Condicionants de l'entorn i del projecte

Pel que fa als aspectes d'utilització el present projecte només intervé en temes d'acabat dels espais exteriors vinculats a l'edifici.

4.6.4. Justificació del compliment de l'exigència

4.6.4.1. Exigència bàsica SUA 1. Seguretat enfront al risc de caigudes

D'acord amb l'article 12.1. del CTE en el disseny de l'edifici es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, raó per la qual els terres seran adequats per tal d'afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o se'n dificulti la mobilitat. També es limitarà el risc de caigudes en forats, en canvis de nivell i a escales i rampes, facilitant la neteja dels vidres exteriors en condicions de seguretat. Per aquest fi es satisfarà el compliment del DB SU 1.

Els materials d'acabat dels paviments compliran amb un índex de relliscoSitat de 3 per a espais exteriors mullats.

Els paviments no tindran discontinuïtats, pendents ni graons aïllats. Tampoc es dissenyen desnivells ni salts que requereixin la instal.lació d'elements de protecció.

4.6.4.2. Exigència bàsica SUA 4. Seguretat enfront al risc causat per una il·luminació inadequada

D'acord amb l'article 12.4. del CTE a cada zona de l'edifici es disposarà d'una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar, com a mínim, el nivell d'il·luminació necessari per evitar danys a persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en les zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, inclòs en cas d'emergència o de fallida de l'enllumenat normal. Per aquest fi es satisfarà el allò que estipula el DB SU 4, considerant el Reglament de Baixa Tensió (REBT). Es fixaran els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior.

Es col.loquen bàculs baixos per a balisar l'espai exterior, de manera que sempre hi hagi uns nivells mínims d'il.luminació. La il·luminació de les escales i rampes d'accés des de l'avinguda Verge de Montserrat ja es resol en el projecte de la biblioteca.

4.6.4.3. Exigència bàsica SUA 7. Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

D'acord amb l'article 12.7 del CTE es limitarà el risc causat per vehicles en moviment atenent-se als tipus de paviments i senyalització i la protecció de les zones de circulació rodades i les de les persones.

En el present projecte no és d'aplicació aquesta exigència, ja que no hi ha ni espais interiors ni exteriors previstos per a l'aparcament de vehicles o pensats com a via de circulació, tal com detalla l'àmbit d'aplicació d'aquest document.

4.6.4.4. Exigència bàsica SUA 9. Accessibilitat

D'acord amb l'article 12.9 del CTE es facilitarà l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura de l'edifici a les persones amb discapacitat. Per aquest fi es satisfarà el compliment del DB SU 9 i el Decret 135/95 (Codi d'accessibilitat de Catalunya).

El compliment d'aquesta exigència s'explica en els punts anteriors.

MD **4.7. Salubritat**

4.7.1. Objecte

D'acord amb l'article 3.c.1 de la LOE l'edifici garantirà que s'assoleixin les condicions acceptables de salubritat i estanqueïtat en l'ambient interior de l'edifici, i que aquest no deteriori

el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de totes les classes de residus.

4.7.2. Normativa aplicada

El present projecte incorporarà les exigències bàsiques de salubritat que li siguin d'aplicació, establertes en l'article 13 de la part I del CTE, desenvolupades en el document DB HS del CTE (versió de 20 de desembre de 2019) que n'estableix les prestacions a complir. També es tindran en consideració els aspectes que hi fa referència el Decret 21/2006 d'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis de Catalunya.

4.7.3. Condicionants de l'entorn i del projecte

El present projecte és una reforma parcial d'un edifici existent. Per tant l'aplicació d'aquest requisit només es farà en aquelles parts de l'edifici en que s'actua, que en el nostre cas és la façana.

4.7.4. Justificació del compliment de l'exigència

En la documentació del projecte es justifiquen les exigències que s'enumeren seguidament.

4.7.4.1. Exigència bàsica HS 1. Protecció enfront de la humitat

D'acord amb l'article 13.1 del CTE es limitarà el risc previsible de presència d'aigua o humitat en l'interior de l'edifici i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrenties, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys.

El revestiment de façana previst garanteix la màxima impermeabilitat dels murs de façana amb productes tradicionals poc absorbetns, a la vegada que es manté la transpirabilitat (permeabilitat al vapor a l'aigua) necessària per a un millor funcionament del conjunt.

Pel que fa a les humitats per capil.laritat, al tractar-se d'un edifici existent consolidat no es poden aplicar les mesures descrites en el document, però es realitza una intervenció alternativa per mitjà de l'aplicació d'un sistema homologat d'injecció de sals en el gruix dels murs, de manera que es generi una barrera a l'aigua.

MD **4.8. Protecció enfront del soroll**

4.8.1. Objecte

D'acord amb l'article 3.c.2 de la LOE, l'edifici es projecta, i es construirà, utilitzarà i mantindrà de manera que els elements constructius que conformin els seus recintes tinguin unes característiques acústiques adequades per tal de garantir el bon funcionament de les activitats que hi són previstes i que el soroll no suposi un greuge a la salut dels seus ocupants.

4.8.2. Normativa aplicada

Per a aquest fi el present projecte caldrà que compleixi les exigències bàsiques de protecció contra el soroll establertes en l'article 14 Part I del CTE i recollides en el document bàsic DB HR (versió de 20 de desembre de 2019). Amb el compliment d'aquestes exigències es donarà resposta a les exigències acústiques derivades de la Ley 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll.

4.8.3. Condicionants del projecte

El present projecte és una reforma parcial d'un edifici existent, amb actuacions principalment a l'envolvent i els espais exteriors de l'edifici. Per tant segons el DB no és d'aplicació aquesta exigència, ja que només s'exigeix per a rehabilitacions integrals.

MD **4.9. Estalvi d'energia**

4.9.1. Consideracions generals

D'acord amb l'article 3.c.3 de la LOE l'edifici es dissenyarà de tal forma que s'assoleixi un ús racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici.

4.9.2. Normativa aplicada

Per a aquest fi el present projecte incorporarà les exigències bàsiques establertes en l'article 15 de la Part I del CTE. Per a donar resposta a aquestes exigències caldrà assolir els valors o nivells que determina el DB HE (versió de juny de 2022). També es tindran en consideració els aspectes que hi fa referència el Decret 21/2006 d'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis de Catalunya.

4.9.3. Condicionants del projecte i de l'entorn

Per al compliment d'aquesta exigència es tindran en consideració els criteris d'aplicació en edificis existents (punt IV de la introducció del DB HE). És a dir, el criteri de no empitjorament, de flexibilitat i de reparació de danys.

4.9.4. Justificació del compliment de l'exigència

4.9.4.1. Exigència HE 1. Limitació de la demanda energètica

D'acord amb l'article 15.1. del CTE Part I l'edifici disposarà d'una envolupant que limiti adequadament la demanda energètica necessària per aconseguir el benestar tèrmic en funció de el clima de la localitat, de l'ús de l'edifici i del règim d'hivern i d'estiu, així com per les seves característiques d'aïllament i inèrcia, permeabilitat a l'aire i exposició a la radiació solar, reduint el risc d'aparició d'humitats de condensació superficials i intersticials que puguin perjudicar les seves característiques i tracten adequadament els ponts tèrmics per a limitar les pèrdues o guanys de calor i evitar problemes higrotèrmics als mateixos.

Aquest punt només és de compliment només per a les noves finestres, que és l'element puntual de l'envolvent que se substitueix. Els elements que recull el present projecte donen resposta als límits de transmitància establerts per als buits en la zona (1,8 W/m2k per a zona D). Es preveu la col.lcoació de vidres amb una U de 1,4 W/m2k i perfilaries de fusta amb una transmitància màxima de 1,6 W/m2k

4.9.4.4. Exigència bàsica HE 3. Eficiència energètica de les instal.lacions d'il.luminació

D'acord amb l'article 15.3. del CTE Part I l'edifici disposarà d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament, disposant d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a l'ocupació real de la zona, així com d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que reuneixin

unes determinades condicions. Amb aquest objectiu es dona compliment al DB HE 3, en consideració del REBT.

Es dona compliment a aquest punt per a la il.luminació exterior.

MD **4.10. Ecoeficiència**

4.10.1. Consideracions generals

L'edifici acabat donarà resposta a tots els paràmetres d'ecoeficiència d'obligat compliment.

4.10.2. Normativa aplicada

Caldrà complir amb els mínims establerts en el Decret 21/2006, de 14 de febrer, , pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 4678, pàg. 31460, de 18.7.2006).

4.10.3. Justificació de la normativa

Al tractar-se d'una intervenció parcial no és obligat el seu compliment i justificació.

Barcelona, , a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

MD **5. Compliment Decret 179/95**

Els sotasignats IRENE MARZO LLOVET, amb DNI núm. 46354630-Q i ORIOL CUSIDÓ GARÍ, amb DNI núm. 38146810-E, en nom i representació pròpia,

MANIFESTEN,

Que el treball de "PROJECTE DE RESTAURACIÓ DE LA FAÇANA I URBANIZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE L'ARCA DE NOÈ" comprèn una obra completa, segons els articles 13 i 14 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/95 del 13 de juny).

I als efectes oportuns, es signa la present,

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

MD **6. Durada de l'obra**

La durada de l'obra per a la construcció de la nova biblioteca de Sant Julià de Vilatorta a l'edifici de l'Arca de Noè és de **2 MESOS.** S'adjunta una proposta de programa d'obra en l'ANNEX 11 de la memòria.

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

MD **7. Revisió de preus**

D'acord amb els articles 103 al 105 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, els dos primers anys de vigència dels contractes queden exclosos de la revisió. Per tractar-se d'un contracte d'obra en el que el termini d'execució no excedeix dels 2 anys, no s'inclou en el present projecte clàusula de revisió de preus.

Barcelona, , a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

MD **8. Resum de pressupost**

MC 8. Projecte

Títol del projecte:	Biblioteca de Sant Julià de Vilatorta. Projecte executiu modificat
Emplaçament:	Restauració de la façana i urbanització de la parcel.la de l'edifici de l'Arca de Noè

MC 9. **Superfícies**

Sup. parcel·la	877,6	m²	Sup.construïda obra nova	-	m²
Sup. urbanització	373	m²	Sup. construïda reforma	227,1	m²

Pressupost d'execució material

		Import (*)	%
01	Restauració de la façana	94.698,65 €	**62,2**
02	Urbanització parcel.la	23.448,33 €	**15,4**
03	Millores CAP	28.929,93 €	**19,1**
04	Gestió de residus	2.488,18 €	**1,6**
05	Seguretat i salut	1.320,00 €	**0,9**
06	Control de Qualitat	1.268,28 €	**0,8**
PEM Pressupost d'execució material obra		**152.153,30 €**	**100**

PEC Pressupost total d'execució per contracte	
PEM Pressupost total d'execució material obra	152.153,30 €
13 % Despeses generals	19.779,93 €
6 % Benefici industrial	9.129,20 €
Subtotal PEC Obra	**181.062,43 €**
IVA (21%)	28.062,43 €
PEC Pressupost total d'execució per contracte	**219.085,54 €**

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

MC **MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

MC **0. Treballs previs i replanteig general**

MC **0.1. Afectacions**

No hi ha instal·lacions afectades ni altres causes conegudes que condicionin un possible inici de l'obra. Abans de l'inici de les obres, s'adoptaran mesures per aconseguir que les afectacions tant interiors del recinte, en les zones on no s'intervé o que en són limítrofs (finques veïnes, exterior, carrers d'accés, zona d'accés principal al CAP, etc.), com a tercers, siguin les mínimes possibles, mantenint un entorn ordenat i net.

Caldrà delimitar especialment la zona exterior d'obra, l'accés al recinte i de quina manera es gestiona l'ús del carrer i l'accés al CAP durant els treballs. Es també important coordinar bé les obres dins del CAP de manera que no afectin el seu funcionament normal. Caldrà doncs segurament actuar en hores en que aquest estigui tancat i no hi hagi atenció al públic.

Abans de l'inici de les obres, caldrà consensuar amb l'Ajuntament i els gestors de l'edifici de quina manera s'organitzen les obres. Caldrà valorar el possible ús d'una part de la parcel.la per a l'abassegament de material, les instal.lacions de seguretat, la disposició de residus, etc. En tot cas, la zona d'obra sempre quedarà confinada, restringida als treballadors de l'obra i convenientment senyalitzada.

Cal assenyalar per altra banda que si les obres de la biblioteca no haguessin conclòs en el moment d'iniciar els treballs, caldrà gestionar la coordinació de les dues obres de manera que no hi hagi interferències a nivell d'espai i accessos. En principi, s'utilitzarà la porta d'accés posterior a la parcel.la, deixant l'accés de davant per a l'accés al consultori.

En darrer lloc cal assenyalar que perd ur a terme les tasques de restauració de les açanes caldrà muntar una bastida tubular. Aquesta bastida haurà de cobrir la totalitat de la façana i haurpa d'estar muntada d'acord amb un projecte tècnic, incorporant totes les mesures de seguretat reglamentàries. Caldrà coordinar l'afectació de la bastida amb les feines d'urbaniztació, de manera que no les impossibiliti.

L'apartat de memòria d'execució (ME) detalla l'execució de les obres i les afectacions d'aquestes a l'entorn.

MC **0.2. Replanteig general**

L'espai d'actuació està ben delimitat, essent molt clars els límits, ja que s'actua tant sobre un edifici existent (façanes i interior del consultori) com a l'interior d'un espai exterior confinat amb una urbanització prèvia (tanca perimetral, etc.) i uns límits físics molt clars. L'àmbit d'actuació és el que s'assenyala en el plànol 02 d'estat actual.

En el plànol 06 de configuració geomètrica assenyala els elements de referència i els elements nous a executar. Les dimensions es prenen en relació a l'edifici o les construccions ja existents, o bé als límits també fixes i predeterminats.

MC **1. Enderrocs**

MC **1.1. Consideracions prèvies**

El projecte no preveu un capítol específic d'enderrocs, ja que les operacions de desmuntatge, arrencada, repicat són molt específiques i es descriuen els corresponents capítols d'obra. S'enumeren però en el present capítol.

MC **1.2. Abast de les operacions d'enderroc**

1.2.1. <u>Restauració de la façana</u>

En el procés de restauració de la façana es contemplen les següents operacions d'enderroc:

- Es repicarà per complet el revestiment actual de la façana. El revestiment de la façana està format per una capa d'arrebossat de morter pòrtland de gruix variable que en alguns casos pot arribar a ser de fins a 8cm. Caldrà liminar tot el gruix fins assolir el mur de base.
- Caldrà retirar totes les finestres que s'han de substituir. Aquestes s'assenyalen en el plànols 08, 09 i 10 del projecte i en el pressupost es contemplen dins del capítol de millores del CAP.
- Caldrà repicar els trams puntuals d'emmarcat, retirar elements de serralleria, així com els escopidors que siguin necessaris per a la seva reparació o substitució.

1.2.2. <u>Urbanització</u>

Les tasques d'enderroc previstes en el capítol d'urbanització són:

- Es retirarà la porta existent de ferro situada al carrer Sant Jordi. Inclosos tots els seus elements de suport, mecanismes, repicat de fonaments, etc.
- Es preveu el repicat d'algun tram de tanca per si fos necessari a l'hora d'executar altres feines o per a garantir l'accessibilitat a la parcel.la.

MC **1.3. Gestió de residus de l'enderroc**

Durant el procés d'enderroc es donarà compliment al Real Decreto 105/2008 de 1 de febrer, que estableix les disposicions específiques que s'han de seguir per la gestió dels residus de construcció i demolició a nivell estatal i el recent Decret 89/2010, d'àmbit autonòmic pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

En l'ANNEX 4 de la memòria s'adjunta un Estudi de Gestió de Residus (GR), on es justifica el necessari per tal de donar compliment a la Llei (avaluació dels residus, accions de minimització, gestió, etc.).

MC **2. Condicionament del terreny**

MC **2.1. Característiques del terreny**

2.1.1. <u>Identificació de l'estudi geotècnic</u>

L'empresa TECNI-POU S.L.-GEOPROJECTES va realitzar un estudi geotècnic per encàrrec de taller 9s arquitectes. Es va realitzar la campanya de reconeixement el dia 24 de desembre de 2018. Les dades de l'estudi són les següents:

AUTOR DE L'ESTUDI	G2-GEOLOGIA EN MOVIMENT S.L.P.
DATA	24 de desembre de 2018
GEÒLEG	Xavier López (col. 4620) / Judit Vinyes (col. 4258)
CLIENT	Taller 9s arquitectes S.C.P.
REFERENCIA	03874
TIPOLOGIA OBRA	Rehabilitació amb canvi d'ús
Nº PROSPECCIONS	3 sondejos i 2 cales de reconeixement (aportades per l'equip d'arquitectura)
TIPUS PROSPECCIÓ	2 sondejos mecànics a rotació amb recuperació continua de testimoni i 1 assaig penetració dinàmica SPT

2.1.2. Dades i recomanacions de l'estudi geotècnic.

S'hi identifiquen tres estrats: una primera capa de terra vegetal, amb una potència al voltant dels 60cm i dues capes d'argiles amb diferent consistència i resistència.

Com a altres dades d'interès que aporta l'estudi geotècnic tenim:

- En la fondària màxima investigada i en data de realització dels treballs no es va detectar presència d'aigua en els sondeigs efectuats.
- S'han realitzat els estudis d'agressivitat del terreny enfront el formigó, determinant una agressivitat nul·la.
- A nivell de riipabilitat, es preveu una excavació amb mitjans convencionals a tots els nivells d'intervenció.

MC **2.2. Moviment de terres**

Per a la construcció dels diferents paviments caldrà rebaixar el terreny actual. Per a la zona de sauló es preveu una excavació de 20cm per a col·locar-hi una base de tot-ú a sota de l'esplanada de sauló. L'excavació es farà amb maquinària petita. Es compactarà el terreny final a P.N. 95%.

Les terres extretes es carregaran sobre camió i duran a un gestor homologat. Durant el transport els camions aniran convenientment tapats amb lones.

MC **3. Sistema d'envolvent**

MC **3.0. Consideracions generals**

3.0.1. Criteris generals

La descripció general de les solucions adoptades per a l'envolupant i els acabats exteriors es fa en l'apartat MD 3.5. de la memòria. Només s'actua en les façanes de l'edifici on s'aposta per solucions convencionals. En els apartats de la memòria que segueixen es descriuen amb detall el conjunt de solucions adoptades en les façanes, les quals s'indiquen els plànols de la documentació gràfica del projecte 08, 09 i 10.

3.0.2. Requisits

Els materials i sistemes que conformen l'envolupant compliran amb les prestacions que estableixen els diferents documents del CTE. Les solucions que seguidament es descriuen donen resposta als requisits de protecció enfront la humitat, de protecció contra el soroll, de limitació de la demanda energètica, de seguretat contra incendis, de seguretat d'utilització, seguretat estructural, etc...d'acord amb tot allò que s'especifica en el punt MD 4 de la memòria descriptiva.

MC **3.1. Façanes**

3.1.1. Generalitats

Es conserven les façanes de l'edifici existent tal i com estan en l'actualitat, sense modificar els buits i obertures. Només s'actua en algunes obertures de manera puntual i a nivell d'acabat s'actua de manera integral i unitària.

3.2.2. Obertures

Les finestres exteriors a col·locar en substitució de les fusteries retirades, es plantegen de fusta de pi massís amb perfileria de 70mm de gruix amb doble junta de goma. Se substituiran les finestres existents, molt simples i en mal estat de conservació, per noves fusteries de fusta de pi envernissades a l'aigua amb vernís tipus ''lasur' (per dins amb vernís incolor i per fora amb vernís imitació noguera). Aquestes fusteries donaran les garanties d'estanqueïtat a l'aigua, la resistència al vent i estanqueïtat a l'aire pertinents.

Les seves característiques seran com a mínim les següents:

Característiques de les noves fusteries de FUSTA		
Prestacions	Norma	Valor
Classificació permeabilitat a l'aire	UNE-EN 1026:2000	**4**
Classificació estanqueïtat a l'aigua	UNE-EN 1027:2000	**9A**
Classificació resistència al vent	UNE-EN 12211:2000	**C4**
Transmissivitat tèrmica del marc		**1,6 W/m2k**
Màxim aïllament acústic		**31 dBA**

Per a la col·locació de les noves fusteries caldrà repicar i regularitzar tots els brancals i llindes de les finestres. Es col.locaran d'acord amb el mateix detall de les finestres existents col·locades en fase de l'obra de la biblioteca. Les fusteries incorporaran ferratges d'acer inoxidable tipus cremona per a garantir un bon tancament de les fulles i elements practicables. Totes les unitats projectades seran amb dos elements batents.

Pel que fa al tipus d'envidrament el projecte contempla l'ús d'un vidre amb baixa transmitància i control solar elevat. Les característiques del vidre projectat són les següents:

Característiques dels envidraments	
Composició	Vidre incolor 4+4/16/4+4.1
Prestació	Valor
Demanda energètica (U)	**1,4 W/m2k**
Facor solar (g)	**0,31**
Transmissió lluminosa	**50%**
Protecció enfront del soroll (RA)	**38 dBA**

3.2.3. Acabats exteriors. Restauració de les façanes

Es restaurarà integralment les façanes de l'edifici, en l'actualitat molt malmeses. Després del necessari repicat de la totalitat de la façana, s'aplicarà un nou revestiment a base d'una solució bicapa de calç hidràulica.

En l'arrancada de tots els murs en contacte amb el terreny es realitzarà un tractament específic per a evitar la pujada d'humitat per capil·laritat, amb la injecció de productes hidrofugants a base d'àcid silícic. La injecció es realitzarà cada 20cm i abastarà com a mínim 2/3 del gruix del mur.

En planta baixa, des de la cota del terreny fins a la cota de planta baixa, es col·locarà un arrambador o sòcol amb un aplacat de pedra natural calcària, tipus Sant Vicenç, de 20mm de gruix. El seu acabat serà flambejat i es col·locarà amb ganxos ancorats en el mur de façana i morter de ciment. Es marcarà el bisell en les juntes verticals, que es ressaltaran respecte les juntes horitzontals, d'acord amb el que s'expressa en els plànols de projecte. La trobada de l'aplacat amb els buits de façana es resoldrà amb un emmarcat de platina d'acer corten passivitzada de 8mm de gruix.

El nou revestiment de façana s'executarà amb una capa de base de regularització de morter de calç, que es col·locarà amb un pont d'unió sobre el parament dels murs una vegada nets i sense pols ni restes de cap tipus, per tal de millorar-ne l'adherència. Aquesta capa base, amb un producte tipus weber cal base o equivalent, es col·locarà amb malla integral de tot el parament. Sobre la capa de regularització es durà a terme una capa final d'acabat amb estuc fi acolorit, amb afegit de pols de marbre de granulometria petita.

Es conservaran i restauraran els emmarcats de finestres i existents i els emmotllurats de les cantonades, que s'acabaran amb una veladura de pintura al silicat de potassi, posteriorment a l'aplicació de l'estuc. Es canviaran aquells escopidors que estiguin trencats, per peces de la mateixa pedra sorrenca.

Per altra banda, es restauraran els elements de ferro. Aquests es decaparan amb raig de sorra de silici per a ser posteriorment pintats amb pintura antioxidant i esmalt.

Totes les operacions a realitzar es detallen en la documentació gràfica de projecte en els plànols 08, 09 i 10.

MC **4. Sistema d'acabats**

MC **4.1. Descripció general**

La descripció general de les solucions adoptades per als acabats interiors es fa en l'apartat MD 3.5. de la memòria. En els apartats de la memòria que segueixen es descriuen amb detall el conjunt de solucions. així com en els plànols de la documentació gràfica del projecte.

MC **4.2. Requisits**

Els materials i sistemes que conformen els acabats exteriors compliran amb les prestacions que estableixen els diferents documents del CTE. Les solucions que seguidament es descriuen donen resposta als requisits d'acord amb tot allò que s'especifica en el punt MD 4 de la memòria.

MC **4.3. Descripció i justificació de les solucions adoptades**

4.3.1. Urbanització

4.3.1.1. Paviments

En la part posterior de l'edifici es farà un paviment de formigó rentat a l'àcid, de 15 cm de gruix. S'emprarà un formigó HA-30 amb una grandària màxima de granulat 20mm.

El seu acabat serà similar a l'existent en la zona de l'escala d'emergència, ja que en serà una prolongació. Es deixarà remolinat amb acabat a l'àcid, afegint pols de quars acolorida.

En la resta del solar es col·locarà una estesa de sauló estabilitzat convenientment compactat, amb àrid d'aportació de 10cm de gruix, sobre una base prèvia de tot-ú compactat també de 10cm. Prèviament a l'estesa de les capes es preveu el desbrossat de la totalitat de la superfície lliure de la parcel.la.

Peces especials i remats

Es generaran juntes cada 3 metres, d'acord amb els plànols de projecte. Per a la formació de les juntes, així com per a limitar el seu perímetre, es col·locaran platines verticals d'acer corten de 8mm de gruix, que s'ancoraran mecànicament al propi paviment amb rodons metàl.lics soldats.

Per a la conformació de les jardineres perimetrals s'emprarà la mateixa vorada d'acer, la qual s'anirà subjectant en una base de formigó en massa encaixada en el terreny de resistència 15kN/mm2. .

Col·locació en obra

Per a l'execució del paviment de formigó, es compactarà la base prèviament i es deixarà completament neta i configurada amb les pendents que marca la documentació gràfica de projecte. El mallatzo es col·locarà convenientment calçat de terra de manera que l'armadura quedi aixecada abans del formigonat i així evitar problemes de fissuració.

Les platines laterals d'acer se subjectaran amb taulons de manera que no es desplacin per l'acció del formigó fresc.

4.3.1.2. Paraments verticals

El projecte preveu el folrat dels comptadors d'instal.lacions existents, tant del comptador elèctric situat a l'avinguda de Montserrat (mides aproximades 120x40x180cm), com el comptador d'aigua del carrer Sant Jordi (mides aproximades 80x40x110cm),.

Aquests elements d'obra es folraran amb xapa d'acer corten de 2mm de gruix, oxidada i passivitzada, sobre una sub-estructura de rastrells d'acer galvanitzat de 40x30mm. Amb el folrat es resoldran les portes dels compatdors, que es col.locaran enrasades en el conjunt de xapa.

Per altra banda es preveu la restauració d'un mur de pedra heterogeni que se situa en el límit de ponent de la parcel.la. Es preveu la seva consolidació per mitjà de l'aplicació de silicat d'etil. Prèviament es retiraran les peces soltes i es col.locaran noves pedres o es taparan forats si calgués per a garantir la seva configuració estable.

4.3.1.3. Serralleria

A part dels folrats anteriors, es preveu la construcció i instal.lació d'una nova porta d'accés al jardí des del carrer de Sant Jordi. La porta farà 3,40m de llarg i 1,1m d'alçada i estarà formada per un petit tram fixe i dues fulles pivotants de 2m i 1m d'amplada.

Tots els elements es construiran amb platines d'acer corten calibrades de 8mm de gruix i 10cm d'amplada unides inferiorment i superiorment amb altres platines de 8mm i de la mateixa amplada. Les platines tindran una separació de 10cm. Les portes incorporaran guiadors encastats en el paviment.

43.2. Millores del consultori

En el consultori es pintaran parets, sostres i fusteries interiors. En les parets i sostres, prèviament a l'aplicació de pintura, es taparan forats i imperfectes i s'aplicarà pasta anivelladora.

La pintura serà plàstica, amb dues mans prèvia capa segelladora. Els arrambadors es pintaran amb pintura acrílica. Les portes es pintaran amb esmalt sintètic. Totes les pintures seran ignífugues.

MC **5. Sistema de condicionaments, serveis i instal·lacions**

MC **5.1. Instal·lació elèctrica i enllumenat**

5.1.1. Descripció general de la instal·lació

Es col.locaran una sèrie de bàculs per a il·luminar els espais exteriors del jarsí. Caldrà fer una xarxa elèctrica per a connectar els bàculs al quadre de l'edifici amb les línies de la resta d'elements d'il.luminació exterior ja executats en la fase de la biblioteca.

5.1.2. Normativa d'aplicació

En la redacció del projecte executiu és d'obligat compliment:

- El reglament electrotècnic per a baixa tensió de 2 d'agost de 2002 (Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost) i les seves instruccions tècniques complementàries. Les Prescripcions Complementàries que més directament afectaran a la instal·lació seran les que a continuació es relacionen:
  - ITC-BT-9. Instal·lacions d'enllumenat exterior
  - ITC-BT-17. Instal·lacions d'enllaç. Dispositius generals e individuals de comandament i protecció.
  - ITC-BT-18. Instal·lació de posada a terra.
  - ITC-BT-19. Instal·lacions interiors o receptores. Prescripcions de caràcter general.
  - ITC-BT-22. Protecció contra sobreintensitats.
  - ITC-BT-23. Protecció contra sobretensions.
  - ITC-BT-24. Protecció contra contactes directes i indirectes.
  - ITC-BT-28. Instal·lacions en locals de pública concurrència.
  - ITC-BT-29. Prescripcions particulars per a les instal·lacions elèctriques dels locals amb risc d'incendi i explosió.
- Real Decret 2949/1982 de 15 d'octubre, on s'aprova el Reglament i normes sobre Escomeses Elèctriques.
- Normes i recomanacions de la companyia subministradora.

5.1.3 Disseny i posada en obra

Es col·locaran tretze bàculs baixos tipus model SETI SOFT de LAMP o equivalents fabricats en cos d'alumini texturitzat, amb grau de protecció IP65.

Per alimentar els bàculs es traçarà una xarxa de cables de coure 0,6/1KV de tensió assignada, de secció 3 x 1,5mm2 muntats amb canalització soterrada resistent a l'impacte. S'incorporarà un cable de coure nu per a la posta a terra. Aquest es connectarà amb piquetes enterrades a la base de cada bàcul.

MC **5.2. Instal·lació de reg**

5.2.1. Descripció general de la instal.lació

Es col·locarà instal·lació de reg en tots els parterres i escossells de l'àmbit de l'actuació.

5.2.2. Normativa d'aplicació

En el present projecte s'ha tingut en compte la següent reglamentació i normativa.

- Codi Tècnic de la Edificació, (RD 314/2006 de 17 de març), document bàsic HS-4 Subministrament d'aigua.
- Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
  (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- Reial Decret 1027/2007 del 20 de juliol, Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Complementàries.
- Resolució de la Direcció General d'Indústria i Energia per la que es completa l'apartat 1.5. del títol primer de les Normes Bàsiques per a les Instal·lacions Interiors de Subministraments d'aigua en relació amb el dimensionat de les instal·lacions interiors per a canonades de coure (B.O.E. 7-3-80).
- Normes UNE, d'obligat compliment per al dimensionat de les canonades. UNE 100 100 per conductes.
- Ordenances de Seguretat i Higiene en el Treball (Ordre Ministerial O.M.T. de data 9 de març de 1971 del Ministeri de Treball).
- Real Decret 140/2003 de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà.
- Real Decret 865/2003 de 4 de juliol, per el que s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis.
- Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Normes i directrius particulars de la companyia subministradora.

5.2.3 Disseny i posada en obra

Es construirà un ramal de xarxa d'aigua amb tub PE40 soterrat per a regar les noves jardineres, amb nova arqueta de connexió fins a pericó de reg. El pericó serà registrable de formigó 60x60x60, amb tapa de fosa. on s'instal·larà l'equip de reg format pel comptador, l'electrovàlvula, etc.

Des del pericó sortiran els diferents ramals de la instal.lació de reg, que donaran servei a les diferents jardineres. La instal.lació de reg es farà amb canonada de reg per degoteig de 17mm amb degoters compensats col·locats cada 33cm subjectats amb piquetes.

MC **5.3. Instal·lació de reg**

5.3.1. Descripció general de la instal.lació

Es col·locarà instal·lació de reg en tots els parterres i escossells de l'àmbit de l'actuació.

5.3.2. Normativa d'aplicació

En el present projecte s'ha tingut en compte la següent reglamentació i normativa.

- Codi Tècnic de la Edificació, (RD 314/2006 de 17 de març), document bàsic HS-4 Subministrament d'aigua.
- Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
  (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- Reial Decret 1027/2007 del 20 de juliol, Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Complementàries.
- Resolució de la Direcció General d'Indústria i Energia per la que es completa l'apartat 1.5. del títol primer de les Normes Bàsiques per a les Instal·lacions Interiors de Subministraments d'aigua en relació amb el dimensionat de les instal·lacions interiors per a canonades de coure (B.O.E. 7-3-80).
- Normes UNE, d'obligat compliment per al dimensionat de les canonades. UNE 100 100 per conductes.
- Ordenances de Seguretat i Higiene en el Treball (Ordre Ministerial O.M.T. de data 9 de març de 1971 del Ministeri de Treball).
- Real Decret 140/2003 de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà.
- Real Decret 865/2003 de 4 de juliol, per el que s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis.
- Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Normes i directrius particulars de la companyia subministradora.

5.3.3 Disseny i posada en obra

Es construirà un ramal de xarxa d'aigua amb tub PE40 soterrat a la vorera del carrer Josep Rovira, amb nova arqueta de connexió fins a pericó de reg situat a la zona de l'accés al complex. El pericó serà registrable de formigó 60x60x60, amb tapa de fosa. on s'instal·larà l'equip de reg format pel comptador, l'electrovàlvula, etc.

Des del pericó sortiran els diferents ramals de la instal.lació de reg, que donaran servei tant a la jardinera lineal del carrer Josep Rovira, com a les jardineres interiors i a l'arbrat situat davant de l'edifici de l'Ateneu. La instal.lació de reg es farà amb canonada de reg per degoteig de 17mm amb degoters compensats col·locats cada 33cm subjectats amb piquetes.

MC **6. Jardineria i equipament**

MC **6.1. Jardineria**

Es col.locarà en tots els parterres i jardineres terra vegetal de categoria alta per a posteriorment plantar-hi una solució vegetal formada per diverses espècies de tipus arbustiu, de baix manteniment:

- Salvia mycrofilla De 30-40 d'alçada.
- Lavandula agustifolia De 30-50 d'alçada.
- Gaura lindheimeri. De 20-30 d'alçada.

Les diferents jardineres aniran acabades superficialment amb grava del tipus volcànic, reomplint tota la zona encintada amb platina perimetral. La col.locació dels elements en les diferents superfícies enjardinades es detalla en la informació gràfica.

MC **6.2. Equipament**

S'instal.laran a prop de la zona d'accés des de l'avinguda verge de Montserrat 4 unitats de banc d'acer corten fets amb xapa plegada, tipus BAND de la casa ESCOFET, de 50x50x45cm. Es col.locaran cargolats a base de formigó. La posició exacta dels elements es replantejarà en obra.

Barcelona,
a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí
Arquitecte
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

Irene Marzo Llovet
Arquitecte
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

ME **MEMÒRIA D'EXECUCIÓ**

ME **1. Desenvolupament de les obres**

ME **1.1. Afectacions**

No hi ha instal·lacions afectades ni altres causes conegudes que condicionin un possible inici de l'obra. Abans de l'inici de les obres, s'adoptaran mesures per aconseguir que les afectacions tant interiors del recinte, en les zones on no s'intervé o que en són limítrofs (finques veïnes, exterior, carrers d'accés, zona d'accés principal al CAP, etc.), com a tercers, siguin les mínimes possibles, mantenint un entorn ordenat i net.

Caldrà delimitar especialment la zona exterior d'obra, l'accés al recinte i de quina manera es gestiona l'ús del carrer i l'accés al CAP durant els treballs. Es també important coordinar bé les obres dins del CAP de manera que no afectin el seu funcionament normal. Caldrà doncs segurament actuar en hores en que aquest estigui tancat i no hi hagi atenció al públic.

Abans de l'inici de les obres, caldrà consensuar amb l'Ajuntament i els gestors de l'edifici de quina manera s'organitzen les obres. Caldrà valorar el possible ús d'una part de la parcel.la per a l'abassegament de material, les instal·lacions de seguretat, la disposició de residus, etc. En tot cas, la zona d'obra sempre quedarà confinada, restringida als treballadors de l'obra i convenientment senyalitzada.

Cal assenyalar per altra banda que si les obres de la biblioteca no haguessin conclòs en el moment d'iniciar els treballs, caldrà gestionar la coordinació de les dues obres de manera que no hi hagi interferències a nivell d'espai i accessos. En principi, s'utilitzarà la porta d'accés posterior a la parcel.la, deixant l'accés de davant per a l'accés al consultori.

ME **1.2. Accessibilitat a les obres**

L'edifici se situa en una posició molt cèntrica, fent façana a la carretera d'accés a la vila. L'àmbit objecte d'intervenció té bona accessibilitat des del carrer Sant Jordi, ja que disposa d'espai exterior tot al seu voltant, fàcilment accessible amb vehicle i petita maquinària per a poder carregar i descarregar. Tot i això, l'accés a la parcel.la és dificultós per a vehicles de gran longitud.

L'espai d'actuació està ben delimitat, essent molt clars els límits, ja que s'actua tant sobre un edifici existent (façanes i interior del consultori) com a l'interior d'un espai exterior confinat amb una urbanització prèvia (tanca perimetral, etc.) i uns límits físics molt clars. L'àmbit d'actuació és el que s'assenyala en el plànol 02 d'estat actual.

En el plànol 06 de configuració geomètrica assenyala els elements de referència i els elements nous a executar. Les dimensions es prenen en relació a l'edifici o les construccions ja existents, o bé als límits també fixes i predeterminats.

En qualsevol cas, caldrà anar amb cura en la càrrega i descàrrega de material per tal de no molestar el veïnat ni dificultar el trànsit de vehicles i persones en la via pública. Caldrà senyalitzar l'aturada, la maniobra, etc. i prendre les precaucions adequades en cada moment. Caldrà demanar els permisos reglamentaris a l'autoritat pertinent i prendre les mesures adequades de senyalització i seguretat per a la càrrega i descàrrega de material al carrer.

ME **1.3. Fases de l'obra**

Les tasques s'iniciaran amb els enderrocs i desconstruccions. Abans dels enderrocs es procedirà a la retirada de qualsevol element que hi hagi al solar i es protegiran els elements existents que es puguin fer malbé (escala d'emergència de xapa, etc.). Per als enderrocs i repicats de façana caldrà haver muntat la bastida amb anterioritat.

Abans de l'inici de les feines de la façana es muntarà la bastida al voltant de l'edifici. Aquesta bastida haurà de cobrir la totalitat de la façana i haurà d'estar muntada d'acord amb un projecte tècnic, incorporant totes les mesures de seguretat reglamentàries. Caldrà coordinar l'afectació de la bastida amb les feines d'urbanització, de manera que no les impossibiliti. En aquest sentit es pot deixar la façana a sud per al final, per tal de poder executar el paviment de formigó adjacent a la façana sud i després muntar aquell tram.

Per a la realització del canvi de finestres de planta baixa caldrà coordinar-se amb els responsables del CAP, de cara a no afectar elk seu funcionament normal. Caldrà accedir de manera consecutiva i no simultània a les diferents consultes afectades per fer el canvi de finestres. El mateix passarà per a les feines de pintura a l'interior de les consultes, que a més caldrà coordinar amb el desmuntatge del mobiliari i els equips existents en cada espai.. En tot cas, caldrà protegir de manera convenient el mobiliari que romangui en cada espai (cadires, camilles, etc.). Per a la pintura dels passadissos i espais comuns del CAP es podrà aprofitar-se les hores en que el CAP està tancat.

En paral·lel a l'inici de les feines de la façana es procedirà a executar les feines de les jardineres, portes d'accés, folrats, instal.lacions,...Es deixarà pel final l'execució de l'estesa de sauló, ja que caldrà haver desmuntat la bastida.

ME **1.4. Mesures mediambientals**

Pel que fa a la producció i valorització dels residus produïts a l'obra, aquests es gestionaran d'acord amb allò descrit en el Pla de residus adjunt al present projecte que s'adjunta com ANNEX 4 a la memòria.

Es donarà compliment al conjunt de normatives d'índole mediambiental que es detallen en l'annex de normativa del present projecte, i en especial pel que fa a la limitació de vessaments (a l'aigua, al sòl...), la qualitat sonora ambiental dels treballs (potència acústica, horaris, vehicles, vibracions...), l'ús de materials tòxics i perillosos, etc.

ME **1.5. Termini d'execució**

Tenint en compte el volum d'obra, les característiques del projecte, les preexistències, les incidències externes i altres aspectes, es preveu una durada de l'obra de **2 mesos.**

ME **1.6. Pla de treballs de l'obra**

El Contractista elaborarà abans de l'inici de les obres el seu Pla de treballs, que haurà de ser consensuat amb la Direcció Facultativa i la Propietat.

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

CN **NORMATIVA APLICABLE**

CN **1. Normativa tècnica general d'urbanització**

General

Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme

(DOGC 29/2/2012)

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme
(DOGC 5/8/2010)

Decret 305/2006 , de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme
(DOGC 24/7/2006)

Código Técnico de la Edificación
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)

RD 2267/2004, ***Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II***
(BOE 17/12/2004)

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)

Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques
(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

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

(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

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

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

Vialitat

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)

Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.(BOE 12/12/2003)

Orden 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"

(BOE 2/02/2000)

Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"

(BOE 23/05/1990)

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

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

ORDEN FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

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

(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002) Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

Genèric d'instal.lacions urbanes

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

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

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

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxa de proveïment d'aigua potable

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

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

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

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

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

Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

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

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

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

Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

Hidrants d'incendi

Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"

(BOE 14/12/1993)

Xarxes de sanejament

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament

(DOGC 29/05/2003)

Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.

(BOE 20/12/1995)

Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".

(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.

(Àrea metropolitana de Barcelona)

(BOPB 14/06/2004)

Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona

Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials

(BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

Xarxes de distribución de gas canalitzat

Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":

(BOE 4/09/2006)

ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

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

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

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

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

Xarxes de distribución d'energia elèctrica

General

Llei 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico
(BOE 28/11/1997)

Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de trasnporte, distribución comercialització de instalaciones de energia eléctrica.

(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"

(BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).

NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió

NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

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

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

ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión

ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)

NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió

NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

Real Decret 3275/1982, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"

(BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)

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

(BOE 01/08/1984)

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

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

NTP – CTCentres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)

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

Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)

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

Telecomunicacions

Especificacions tècniques de les Companyies

CN **2. Normativa tècnica general d'edificació**

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O. 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) corrección d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, ROAS
Decret 179/1995, de 13 de juny

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012, de 30 d'octubre. Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC: 25/11/91)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10)

Instruccions tècniques complementàries

SPs (DOGC 26/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). En vigor des de 17.11.09

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

CN **2. Normativa dels sistemes constructius de l'edifici**

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SU Seguretat d'Utilització, SU 1 i SU 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC: 06/08/98)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y entros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SU-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O. 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SU-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios de nueva construcción

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/1980 (BOE: 8/8/80). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/1995 (DOGC: 24/3/95) desplegament (O. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/1997 (DOGC: 18/4/97)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE: 13/02/2008)

Residuos

Ley 6/1993, de 15 juliol , modificada per la Ley 15/2003, de 13 de juny i per la Ley 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O. MAM/304/2002, de 8 febrer

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D. 89/2010, 26 juliol, (DOGC:06/07/2010), *(en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001)*

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

Seguretat i salut en les obres de construcció

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

RD 1627/1997, 24 d'octubre (BOE: 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Modificació per RD 337/2010.

Ley de prevención de riesgos laborales

Ley 31/1995, de 8 de novembre (BOE:10/11/95)

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre (BOE:13/12/03)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materias de trabajos temporales en altura

RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/04)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

RD 485/1997, de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/97 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006 (BOE: 19/10/06)

Desarrollo de la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

RD 1109/2007. Modificació per RD 337/2010.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99); Modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

CN **2. Altres documents considerats**

A part de les normatives anteriors, per al desenvolupament del projecte, la resolució del programa, i dels espais, materials i instal.lacions es pren en consideració la normativa específica de l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia.

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

AN **ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

0. Índex dels annexos
1. Annex de preexistències. Fotografies de l'estat actual
3. Estudi de seguretat i salut
4. Estudi de gestió de residus
5. Pla de Control de Qualitat

AN 1. ANNEX DE PREEXISTENCIES. FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL

Les fotos són anteriors a les obres d'execució de la biblioteca.



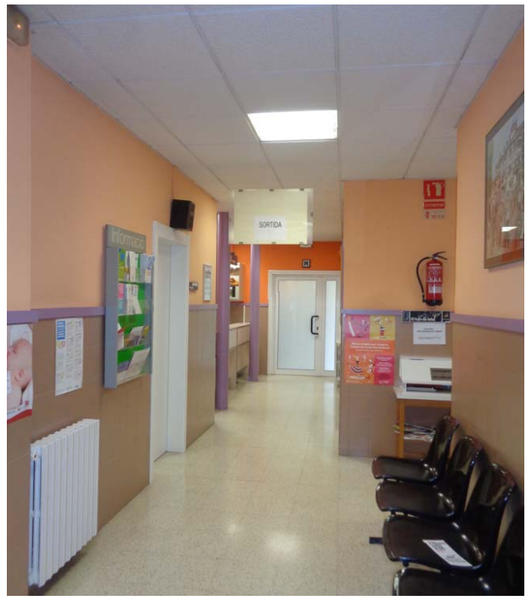
Façana principal a l'avinguda Verge de Montserrat



Jardí lateral a ponent



Jardí lateral a llevant



Sala d'espera del consultori en planta baixa

AN 2. ANNEX COMPLIMENT NORMATIVA URBANÍSTICA I PATRIMONIAL

Projecte	
Títol del projecte:	Restauració de la façana i urbanització de la parcel.la de l'edifici de l'Arca de Noè
Emplaçament:	Av. Nostra Senyora de Montserrat 18, Sant Julià de Vilatorta

AN 2.1. Marc normatiu

Dades urbanístiques	
Planejament general vigent	Text refòs del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (en endavant POUM) de Sant Julià de Vilatorta
Data d'aprovació	8 de novembre de 2010 (publicat 14.02.2011)
Planejament complementari vigent	Pla Especial de concreció d'usos de l'equioament de l'Arca de Noè
Data d'aprovació	Abril 2019
Classificació urbanística	Sòl urbà
Qualificació del sòl	EQ. Sistema d'equipaments comunitari
Usos permesos	Sanitari i Cultural (EQs)
Usos compatibles	-

Protecció patrimonial	
Document	Catàleg de Béns d'Interès Patrimonial en sòl urbà (CPU) / POUM
Data d'aprovació	-
Identificació	Fitxa 21 CPU (consideració de BCIL)
Condicions de protecció	Grau de protecció B (article 224 POUM)
	No es podran realitzar obres de nova planta i substitució, tot i que està permesa l'ampliació.
Condicions específiques	

AN 2.2. Compliment de la normativa urbanística

2.2.1. Respecte l'ús

No s'intervé en l'ús de l'edifici. Es tracta d'una intervenció parcial de reforma i urbanització dels espais exteriors.

2.2.2. Relativa a les condicions d'edificació

No es modifiquen les condicions d'edificació. Es tracta d'una intervenció parcial de reforma i urbanització dels espais exteriors.

AN 2.3. Compliment de la normativa patrimonial

2.3.1. Justificació del compliment

Cal esmentar que el Catàleg no està aprovat per la via administrativa que estableix la normativa vigent, i que per tant, la consideració de BCIL plantejada en el POUM encara no és efectiva.

Malgrat l'anterior, el projecte respòn a les directrius que estableix el POUM per a la protecció de nivell B (BCIL). El projecte de restauració de les façanes no modifica ni els buits ni la configuració arquitectònica del volum. Els materials emprats en els acabats són materials tradicionals que recuperen les condicions originals.

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

AN **3. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**

L'Estudi de seguretat i salut es regeix pel Real Decreto 1627/1997, de 24 d'octubre, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

A l'article 4 de l'esmentat decret s'especifiquen les condicions per redactar un estudi de seguretat i salut:

- Que el pressupost d'execució per contrata inclòs al projecte sigui igual o superior a 450.759,08 €
- Que la duració estimada sigui superior a 30 dies laborables, utilitzant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de Treball del total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500 dies.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En el nostre cas no es compleixen les condicions anteriors. Per tant, s'adjunta Estudi bàsic de Seguretat i Salut.

Dades de l'obra

Tipus d'obra:
Restauració de la façana i urbanització de la parcel.la de l'Arca de Noè

Emplaçament:
AV. Nostra Senyora de Montserrat 18, Sant Julià de Vilatorta

Superfície construïda:
373 m2

Promotor:
Ajuntament de , Sant Julià de Vilatorta

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet (taller 9s arquitectes)

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
Oriol Cusidó i Garí

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:
No s'intervé a nivell de modificació de terreny

Característiques del terreny:
No s'intervé a nivell de terreny

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:
Edificació aïlada. L'espai d'actuació se situa principalment en l'espai exterior dins de la parcel.la.

Instal.lacions de serveis públics
Electricitat, gas, enllumenat, aigua, telecomunicacions i sanejament

Ubicació de vials
No s'actua en els vials

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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 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 Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, 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. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- 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

- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- 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
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- 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
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- 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:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- 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
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col.lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués 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 existeixin alternatives més segures

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 respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03.Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.08. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals 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
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. 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 pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- 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
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- 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 del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. 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 a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. Normativa aplicable

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 de 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 DEabril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. [illegible])
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 de 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 de. 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) corrección d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 de juny, (BOE: 17/07/03). Vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

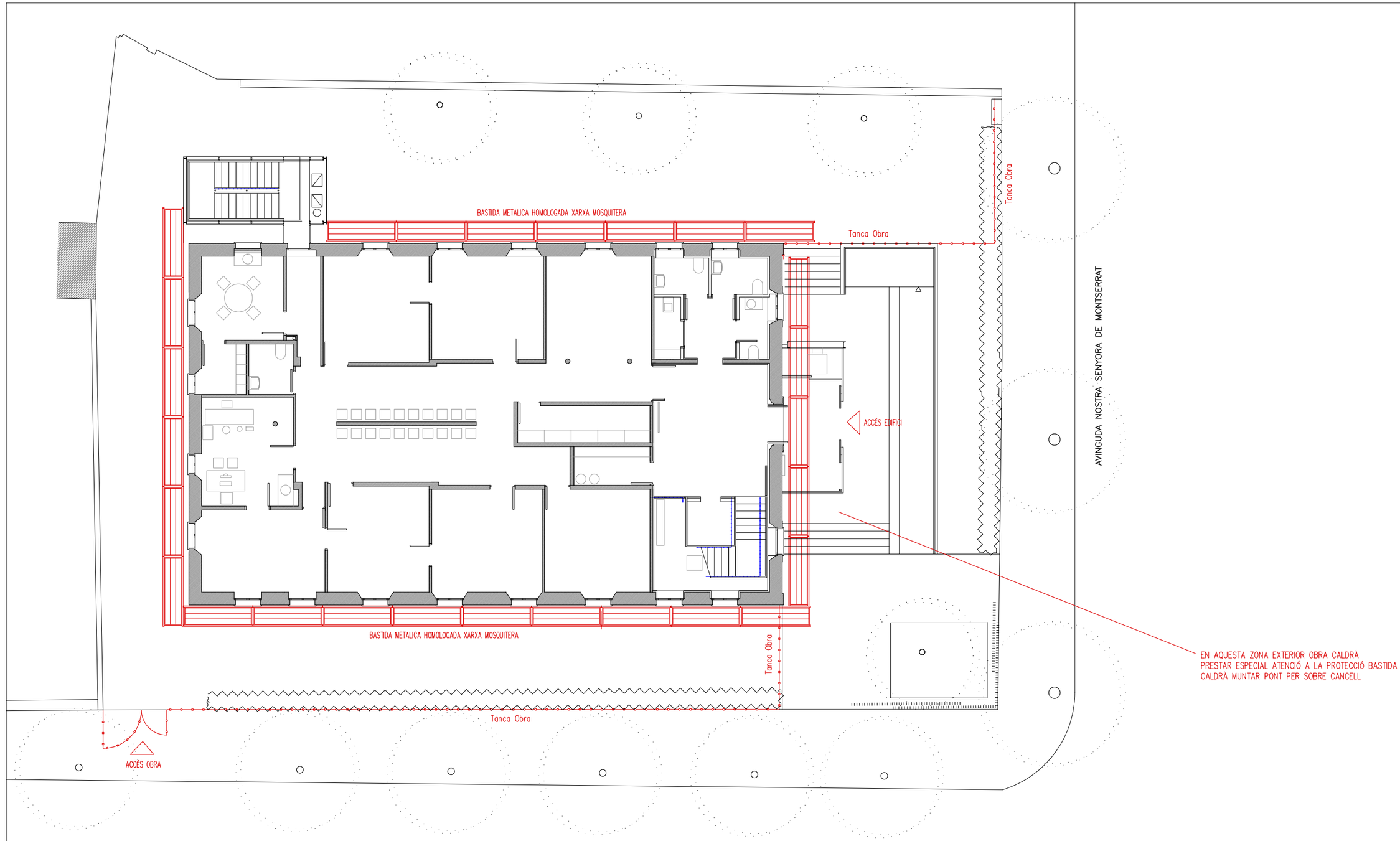
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modific.: BOE: 1/11/75

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*



Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUTPLANTA BASTIDA

Arxiu
ESS.DWG

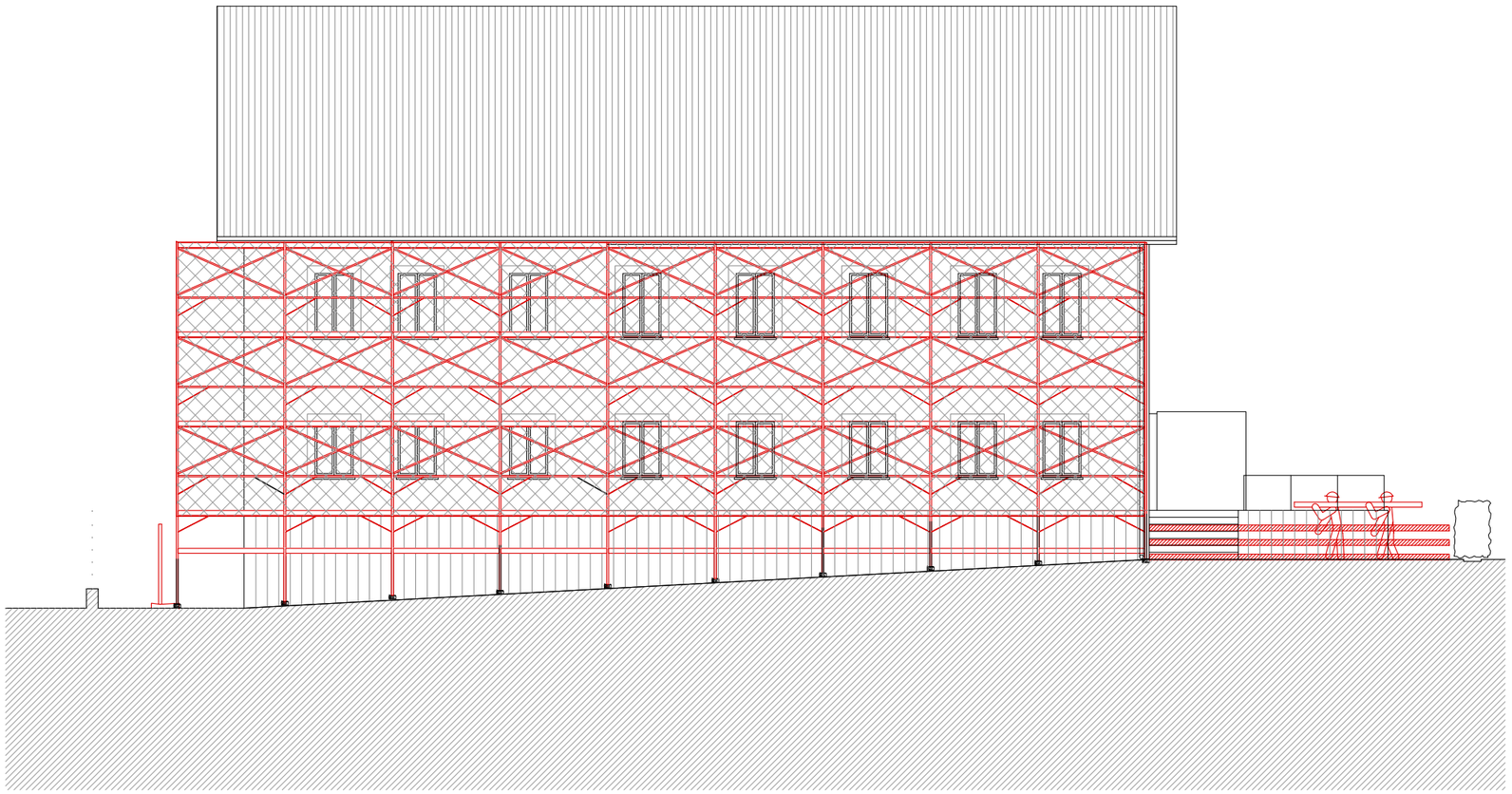
Data
gener 2023

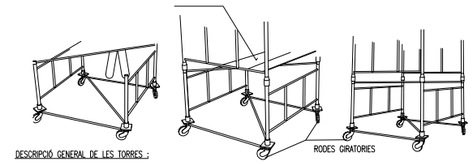
Escala (A3)
1:150

Número
01

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP



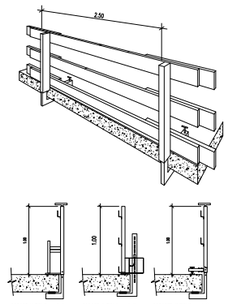


DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES TORRES :

RODES GIRATORIES

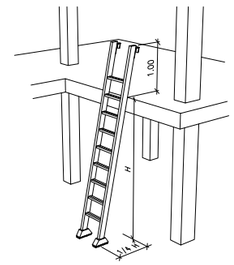
TORRE DE 2'00 x 2'00 metres de Base. Està formada per elements de 2'00 x 1'00 metres i diagonals, podent arribar a una altura màxima de 10 metres sense necessitat d'arriostrament.
TORRE DE 3'00 x 2'73 metres de Base. Està formada per elements de 3'00 x 1'00 metres i creuetes, podent arribar a una altura màxima de 13 metres sense necessitat d'arriostrament.

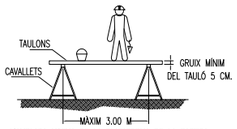
BARANA AMB SUPORT TIPUS SARGENT



SOPORT " TIPUS – 3 " SOPORT " TIPUS – 2 " SOPORTE " TIPUS – 1 "

POSICIÓ CORRECTE D'ESCALERES DE MA





L'AMPLADA MÍNIMA DE LA PLATAFORMA DE LA BASTIDA SERÀ DE 60 CENTIMETRES.
ELS TAULONS DE LA PLATAFORMA ANIRAN LLIGATS O BE SUBJECTATS ALS CAVALLETS.
EN ALTURES SUPERIORS A 2 METRES, ES DISPOSARÀ BARANES EN TOT EL PERIMETRE.

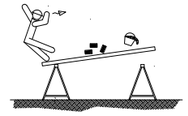


EL CONJUNT HAURÀ DE SER RESISTENT I ESTABLE

BASTIMENTS DE CAVALLETS



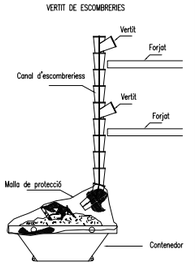
SI LA DISTÀNCIA ENTRE CAVALLETS ES MES DE 3 METRES, EXISTEIX EL PERILL QUE LES FUSTES DE LA PLATAFORMA PUGUIN FLETXAR O INCLUS ARRIBAR A TRENCAR-SE



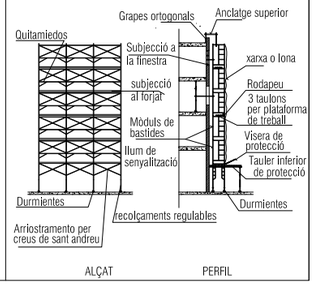
NO RECOLÇAR-SE EN EL CONJUNT EN CAP DELS SEUS EXTREMS.

BASTIDA DE CAVALLETS

VERTIT DE ESCOMBRERIES



BASTIDES METÀL.LIQUES



Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ALÇAT BASTIDA

Arxiu
ESS.DWG

Data
gener 2023

Escala (A3)
1:150

Número
02

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

AN 4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

AN 4.1. Introducció

Es donarà compliment al Real Decreto 105/2008 de 1 de febrer, que estableix les disposicions específiques que s'han de seguir per la gestió dels residus de construcció i demolició a nivell estatal i el recent Decret 89/2010, d'àmbit autonòmic pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

La normativa anterior fa referència a la obligatorietat de redactar un *Estudi de Gestió de Residus* en fase de projecte per a l'obtenció de la llicència, el qual s'adjunta seguidament. D'acord amb les pautes expressades en el present estudi, el contractista (gestor dels residus) caldrà que elabori un *Pla de Gestió de residus* abans d'iniciar els treballs d'execució.

El gestor de residus ha d'estendre al posseïdor (promotor de l'obra), una vegada acabada l'obra, els certificats acreditatius de la gestió realitzada.

AN 4.2. Normativa d'aplicació

Per a la gestió de residus de la construcció es donarà compliment a la següent normativa:

- *Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*. RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE: 13/02/2008)
- *Residuos.* Ley 6/1993, de 15 juliol , modificada per la Ley 15/2003, de 13 de juny i per la Ley 16/2003, de 13 de juny.
- *Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.* O. MAM/304/2002, de 8 febrer
- *Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.* D. 89/2010, 26 juliol, (DOGC:06/07/2010), (en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001)
- *Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.* D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

AN 4.3. Descripció de la intervenció

El present projecte proposa l'enderroc d'un mur de contenció existent i d'una pista esportiva, per ser substituïts per elements nous: un de nou de formigó armat i una pista esportiva que requerirà la modificació dels nivells del terreny actual.

En l'apartat MD 2.3 de la memòria descriptiva del projecte es descriu l'estat actual de l'emplaçament i l'espai objecte d'actuació, i el seu estat de conservació.

La intervenció té una fase prèvia d'enderroc (deconstrucció). Per la natura de la intervenció es l'orígen dels residus serà de tres tipus:

- Treballs de moviment de terres (condicionament del terreny)
- Treballs d'enderroc-deconstrucció
- Treballs de construcció-rehabilitació-urbanització

La gestió dels residus generats a l'obra s'haurà de realitzar a través d'una empresa inscrita al Registre General de Gestors de Residus de Catalunya.

AN 4.4. Mesures de prevenció i minimització de residus

4.4.1. Mesures de minimització

Les mesures de prevenció i minimització de residus venen molt condicionades per la natura de la present intervenció. Dins de les limitacions de la intervenció s'ha mirat de reduir en la mesura del possible la producció de residus.

Pel que fa al projecte, entre d'altres mesures preses citem les següents:

- S'ha limitat l'enderroc al mínim i imprescindible.
- S'ha ajustat la solució estructural dels ferms i paviments per a reduir seccions.
- S'ha ajustat el moviment de terres a la solució més òptima
- Pel que fa als nous sistemes constructius, com ara les finestres i elements de serralleria, s'ha optat per solucions semiprefabricades o pre-muntades en taller, de fàcil muntatge i poc generadores de residus.

Pel que fa a l'obra:

- Es durà a terme un emmagatzematge addient dels diferents materials i productes. S'han de crear espais per emmagatzemar els residus, correctament identificats, i segregar-los per fraccions dins l'àmbit de l'obra, en contenidors especials o amb tancat perimetral.
- Es conservaran els materials i productes dins del seu embalatge fins el moment de la seva utilització.
- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures.
- Caldrà prestar especial cura en la neteja de l'obra i evitar brutícia innecessària. Es prestarà atenció al tipus de maquinària a utilitzar i la seva repercussió en la producció de residus, especialment contaminants.
- En les operacions de descàrrega de materials, caldrà controlar el procés per tal d'evitar abocaments innecessaris de material i sobretot, l'afectació sobre la calçada o la vorera. En cas que fortuïtament es produeixi l'embrutiment de la via pública, es netejarà de forma immediata un cop finalitzada l'activitat.

4.4.2. Elements de construcció reutilitzables

Es reutilitzaran terres de l'excavació, en la mesura del possible, per a la regularització dels perfils i seccions finals de la parcel.la.

AN **4.5. Estimació de residus generats**

Els residus generats en la present obra, classificats segons el seu orígen, són els següents:

- Residus generats pel moviment de terres
- Residus generats en l'enderroc
- Residus generats en les feines de rehabilitació-construcció-urbanització

4.5.1. Residus generats en el moviment de terres

Per al càlcul dels residus provinents del moviment de terres s'ha considerat l'afectació geomètrica real, a partir de la superfície del solar i el rebaix homogeni que s'hi fa. El volum de terra extreta és de 65,22m3 que amb una consideració d'esponjament del 20% representa un volum de terres a abocar al gestor autoritzat de 78,26m3.

4.5.2. Residus d'enderroc

Per al càlcul dels residus provinents de l'enderroc de l'edificació existent s'ha considerat l'afectació geomètrica real de les diferents operacions. Els residus generats del procés d'enderroc són els següents:

- Residus barrejats inerts (codi 170107). Bàsicament vidres i material del repicat de façana. Amb una repercussió de 43,55 m3
- Residus de fusta (codi 170201):. Bàsicament les finestres de fusta actuals. Amb una repercussió de 3,15 m3

El volum total de resius d'enderroc a transportar a un gestor autoritzat és de 46,7m3.

4.5.3. Residus de rehabilitació-construcció-urbanització

Per al càlcul dels residus generats per les operacions de construcció apliquem la fitxa del Col.legi d'Aparelladors de Barcelona. Els residus resultants de les operacions de construcció-rehabilitació seran de 6m3, amb la següent distribució:

- Residus barrejats no especials (codi 170904). Amb una repercussió de 2 m3
- Residus de plàstic (codi 170203). Amb una repercussió de 2 m3
- Residus de paper i cartró (codi 150101). Amb una repercussió de 2 m3

AN **4.6. Operacions de gestió de residus**

6.6.1. Abast de les operacions de gestió

Les operacions de gestió dels residus es duran a terme fora de l'obra. S'instal.laran contenidors en la zona habilitada.

4.6.2. Fraccions a classificar

D'acord amb el que determina el RD 105/2008 caldrà separar algunes de les fraccions dels residus, tal com s'indica en les fiitxes anteriors.

4.6.3. Instal.lacions previstes

Les instal.lacions mínimes previstes per al destriatge de residus seran les següents:

- 1 contenidor de 9 m3. Per a disposar els residus inerts
- 1 contenidor per a paper i cartró
- 1 contenidor per a fusta
- 1 contenidor per a plàstics

4.6.4. Gestor extern a l'obra

Per a la disposició i classificació dels residus no especials es proposa portar-los al següent gestor de reciclatge especialitzat:

Planta de reciclatge de Torelló
Poligon Matabosch. Carrer del Ter 129
08570 Torelló
Codi gestor E-906.05

AN **4.7. Pressupost**

El pressupost per a la gestió dels residus està detallat en el pressupost general del projecte en el capítol 1.04. L'import total de les operacions puja a 13.917,32 euros, sense incloure el benefici industrial, les despeses ni l'IVA.

Capítol		**Import** (€)
04.01	**Gestió residus moviment de terres**	**1.154,40**
04.02	**Gestió residus d'enderroc**	**1.265,26**
04.03	**Gestió residus procés constructiu**	**68,52**
	TOTAL	**2.488,18**

L'import total de la gestió de residus per a les feines de restauración de la façana, urbanització i millores del CAP és de 2.488,18 euros, BI i IVA exclòs. El lloguer de contenidors i de tots els mitjans auxiliars i certificats acreditatius està inclòs en l'anterior pressupost.

AN **4.8. Plec de condicions tècniques**

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista a partir de les determinacions del present Estudi i que caldrà que sigui aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat abans de l'inici de les obrea.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per la seva acceptació a la Propietat.

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí
Arquitecte
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

AN **5. PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

Es donarà compliment al Decret 375/88 de Control de Qualitat. El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra. La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garantitzen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent. En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat.

Aniran a càrrec del contractista les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en que es produeixi el seu acreditament.

El resultat de las proves encarregades haurà de posar-se a disposició de la Direcció Facultativa en el plaç màxim de 5 dies des del moment en que es van encarregar. A tal efecte el contractista es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que corresponguin amb el fi d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i altres persones contractades a l'efecte.

El present document inclou a efectes de licitació les proves a realitzar en les obres del PROJECTE PARCIAL D'INSTAL.LACIONS.

Barcelona, a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

AN **8.1. MEMÒRIA**

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte i plantejament general

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), **constituint el nivell mínim exigible**. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

1.2. Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes

A l'hora de plantejar criteris de control de qualitat que puguin resultar efectius a les obres, no es pot oblidar que les empreses constructores disposen normalment de sistemes d'organització interna d'assegurament de la qualitat (procediments ISO 9000), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

Donat que l'aplicació de les esmentades normes ISO ha comportat la unificació de nomenclatures i sistemàtiques, aquest pla de control aprofita l'estructuració que allà es defineix per tal de facilitar la seva integració als sistemes propis de les empreses constructores. Es tracta de provocar una necessària continuïtat entre el pla de control de projecte i el pla d'autocontrol (o pla de qualitat) del contractista, que deixi clara l'assumpció dels criteris de projecte en el document de la contracta.

Cal tenir en compte, en primer lloc, que els objectius i l'abast del sistema de qualitat d'una empresa constructora, tot i estar certificada ISO, els marca la pròpia empresa, i per tant, es poden trobar diferències notables entre unes i altres. La norma es centra en els procediments, homogeneïtza sistemàtica però no objectius. Per a poder valorar el sistema de qualitat que posseeix una empresa resulta imprescindible analitzar els objectius que s'ha plantejat, i no quedar-..se exclusivament amb l'etiqueta de presentació. La possessió del certificat ISO no pressuposa la seva correcta aplicació a totes les obres, i encara menys, la coincidència amb els objectius de qualitat que pugui plantejar el promotor.

Feta aquesta puntualització teòrica, cal assenyalar que la realitat mostra una bona uniformitat entre els diferents sistemes de qualitat de les empreses; uniformitat que resulta suficient com per a plantejar un anàlisi conjunt.

En base a aquesta uniformitat, es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats en que solen estructurar-se els plans de qualitat dels contractistes, destacant aquells on s'incideix amb aquest pla de control:

1. Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.
2. Relació d'activitats que es controlen. Cal tenir en compte que ser molt ambiciós pot portar a no aplicar correctament el sistema. És fonamental saber destriar el que és realment important, per no malbaratar esforços en temes secundaris que poden provocar desencís, i serveixen d'excusa per a invalidar tota la sistemàtica. Dins del pla de control de projecte, es farà una relació de les activitats que, com a mínim, hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.
3. Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú. Es pot acompanyar d'un registre de signatures. S'hauria de fer extensiu al personal de les empreses subcontractades.
4. Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar (coherència de documents, mancança de definició o definició no satisfactòria, etc.) Tenir constància dels possibles problemes amb temps suficient pel seu anàlisi, és fonamental en la qualitat final de l'obra.
5. Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.
6. Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han ser compatibles amb el plec de condicions de projecte. Cal advertir que, en aquest punt, s'acostumen a incloure textos genèrics que "engreixen" el document i que, en molts cops, no aporten gaire cosa. S'ha de valorar tot allò que sigui específic per l'obra concreta.
7. Compres i recepció de materials. Aquest apartat inclou normalment la definició del proveïdor dins d'una relació d'industrials "aptes" confeccionada per la pròpia empresa, es a dir, el subministrador no s'ha d'escollir exclusivament per criteris econòmics. A banda d'això, es redacten les especificacions de compres, que són un recull de les condicions tècniques que s'han d'exigir al material concret, i es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials.

   Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, que consisteix en deixar constància documental del destí físic (parts concretes de l'obra) on s'ha fet ús d'un determinat material. Resulta habitual entre les empreses, i per altra banda molt convenient, tenir cura de la traçabilitat del formigó utilitzat a l'obra, però no és freqüent que s'apliqui a altres materials..
8. Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) per tal de verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen. S'indiquen les inspeccions (o assaigs) que s'han de realitzar, documents o normatives que s'han de tenir en compte, freqüències de mostreig, responsables de realitzar-les, si corresponen a punts d'espera o avís i els criteris d'acceptació o rebuig. Una inspecció qualificada com punt d'espera o avís, atura el procés d'execució de l'activitat fins que s'hagi donat per bo el resultat de dita inspecció (punt d'espera), o s'hagi produït la notificació corresponent (punt d'avís)
9. Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat.

10. Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser poc important (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas, apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.
11. El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.

Com s'ha dit al començament d'aquest apartat, el pla de qualitat de l'empresa constructora ha de ser un eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra. Cal no caure en el fàcil recurs del desprestigi, moltes vegades basat en anècdotes concretes, i tenir la clara voluntat d'utilitzar-lo, com una dada més del funcionament de l'obra, que, naturalment, haurà de ser contrastada amb la supervisió directa del director d'execució.

2. CONTROL DE MATERIALS

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres de qualitat que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra. La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat del producte (AENOR o similar). No s'ha de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garantitzen uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat (no encarregats específicament per l'obra concreta), sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Per a la major part dels materials que intervenen a l'obra es considera suficient qualsevol de les tres justificacions de qualitat, acompanyades d'una inspecció visual de recepció realitzada per un tècnic competent. En el cas dels materials que segueixen a continuació, com a excepció del criteri general, serà obligatòria la realització d'una campanya específica d'assaigs per part d'un laboratori acreditat. Aquests assaigs es troben definits i valorats en el pressupost.

3. CONTROLS A REALITZAR

3.1. Formigó de central

El formigó a utilitzar a l'obra serà de central de formigonat, i tindrà les especificacions de la Memòria, Plec de Condicions, Pressupost, Plànols i Programa de Control de Qualitat.

L'Arquitecte Tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessària per realitzar els següents controls:

Documentals

- Es controlarà la correspondència entre el demanat i el subministrament mitjançant la comprovació en l'albarà, el qual tindrà totes les dades indicades en l'article 15.2.7.2 de l'EHE.

Operatius

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 65 de l'EHE i el Programa de Control de Qualitat.
- Es realitzaran provetes segons els articles 66, 69.3 i 10.3 de l'EHE en el nombre necessari i la corresponent divisió de lots, criteri amb el qual s'ha redactat el Programa de Control de Qualitat que s'adjunta, amb la previsió de disposar de valors de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- En el cas de formigons realitzats en una central que no disposi de Laboratori propi o Laboratori contractat que compleixi tot allò establert en el R.D. 1230/89, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons s'indica en l'article 63 de l'EHE.
- Totes les provetes tindran marca identificativa del lot al que peratnyin o la col·locació en obra.

Assajos de laboratori

- Es realitzaran preceptivament les determinacions en Laboratori Acreditat, amb les indicacions de les Normes referenciades en els parèntesi i els criteris de toleràncies expressades en els articles 10.1 i 69 de l'EHE.

  - resistència a compressió a 7 dies.
  - resistència a compressió a 28 dies.

- En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de realitzar altres tipus d'assaigs, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats en l'EHE.

2.1 Barres d'acer per armar, B-500 S o N

Els rodons d'acer per armar que s'utilitzen en l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la Mèmòria, Plec de Condicions, Pressupost, Plànols i Programa de Control de Qualitat.

L'Arquitecte Tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessàries per realitzar els següents controls:

Documentals

- Es controlarà per a cada subministrament diferent la correspondència entre la comanda, l'albarà i l'especificat en el projecte.

- Se sol·licitarà per a cada subministrament i tipus d'acer, el certificat de garantia del fabricant o bé l'acreditació i vigència del segell de qualitat reconegut per l'Administració segons s'indica en els articles 9.1 i 71.1 de la EHE i el Decret 375/88 de la Generalitat.

- En barres corrugades i malles electrosoldades se sol·licitarà per a cada subministrador i tipus d'acer el document d'homologació d'adherència, sempre i quan la Direcció Facultativa ho consideri necessari.

- Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a la possible realització de posteriors assajos de comprovació. Totes aquestes mostres disposaran de marca identificativa respecte a la seva col·locació en obra.

Assajos de laboratori

- En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de realitzar assajos en un Laboratori Acreditat, amb la metodologia i criteris d'acceptació referenciats en la EHE.

2.3. Material ceràmic

El material ceràmic que s'utilitzi en l'execucuó de l'obra, tindrà les característiques que s'especifiquin en la Memòria, Plec de Condicions, Pressupost, Plànols i Programa de Control de Qualitat, d'acord amb els criteris indicats en el Plec per a la recepció de maons (RL-88).

L'Arquitecte Tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència per a realitzar els següents controls:

Documentals

- Es controlarà per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i l'especificat en el projecte (punt 5.2 de la RL-88).
- Se sol·licitarà per a cada subministrament i tipus de maó el document de garantia del fabricant de resistència a compressió (punt 4.2 de la RL-88).
- Es comprovarà per a cada subministrador i tipus de maó la certificació dels assajos realitzats en Laboratori (punt 6.4 de la RL-88).
- Es comprovarà per a cada subministrador i tipus de maó la vigència i documentació del distintiu de qualitat sol·licitat.

Operatius

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada (punt 6.4 de la RL-88).
- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables (punt 4.3 de la RL-88).
- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions (punt 4.3 de la RL-88).
- Es comprovarà la inexistència d'escrostonaments (punt 4.3 de la RL-88).

Assajos de laboratori

- En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de realitzar assajos en Laboratori Acreditat amb la metodologia i criteris d'acceptació referenciats en la RL-88.

2.4. Acer laminat

Els perfils laminats que s'utilitzin en l'execucuó de l'obra, tindran les característiques que s'especifiquin en la Memòria, Plec de Condicions, Pressupost, Plànols i Programa de Control de Qualitat.

L'arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre d'assajos, forma i freqüència per a realitzar els següents controls:

Documentals

- Es controlarà per a cada subministrament diferent la correspondència entre la comanda i l'albarà i l'especificat en el projecte.
- Se sol·licitarà per a cada subministrament i tipus de perfil el document de garantia del fabricant.
- Es comprovarà per a cada subministrador i tipus de perfil la certificació dels assajos realitzats en Laboratori.
- Es comprovarà per a cada subministrador i tipus de perfil, la vigència i documentació del distintiu de qualitat sol·licitat, si el té, o del laboratori d'origen.

Operatius

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i les partides subministrades.
- Es comprovarà la inexistència de desperfectes exteriors.

Assajos de laboratori

- En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de realitzar assajos en Laboratori Acreditat amb la metodologia i criteris d'acceptació referenciats per aquest tipus de material.

2.5. Material d'aïllament tèrmic

El material que s'utilitzarà com aïllament tèrmic en l'execucuó de l'obra, tindrà les característiques que s'especifiquen en la Memòria, Plec de Condicions, Pressupost, Plànols i Programa de Control de Qualitat.

L'Arquitecte Tècnic de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els següents controls:

Documentals

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i l'especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les dimensions i toleràncies segons s'indica en el punt 5.1.6 de l'annexe 5 de la CT-79.

Operatius

- Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

Assajos de laboratori

- En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de realitzar assajos en un Laboratori Acreditat.

2.6. Material de protecció contra el foc

El material que s'utilitzarà com a protector contra el foc en l'execució de l'obra, tindrà les característiques que s'especifiquen en la Memòria, Plec de Condicions, Pressupost, Plànols i Programa de Control de Qualitat.

L'Arquitecte Tècnic de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els següents controls:

Documentals

- Es comprovarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i l'especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les exigències del projecte (RF-30, 60, 90 ó 120).

Operatius

- Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors, en cas de decidir-ho la Direcció Facultativa de l'obra.
- Es comprovarà en l'arribada a l'obra del material, el bon estat aparent del mateix.

Assajos de laboratori

- En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de realitzar assajos en un Laboratori Acreditat.

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estats expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document EDC de final d'obra (EDC = Estat de Dimensions i Característiques de l'obra executada).

Si per raons d'urgència, cal utilitzar en obra un material que no ha estat degudament rebut, per exemple per estar pendent de presentació dels resultats d'assaig, caldrà obligatòriament una acceptació provisional de la DEO i un seguiment estricte, per part del contractista, del destí final d'aquest material a l'obra (traçabilitat).

3. CONTROL D'EXECUCIÓ

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals d'acabat que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El contractista, en la seva oferta, ha de presentar un avanç del pla d'autocontrol de qualitat que aplicarà a l'obra, que, en cas de ser adjudicatari, haurà de perfeccionar abans de l'inici de les obres. Cal tenir en compte que, en molts casos, el PAQ no podrà redactar-se totalment en aquest moment. Allà on per falta de dades o nivell de definició, no es puguin concretar tots els punts que contempla, s'haurà d'arribar al detall suficient que permeti el seu desenvolupament posterior. El PAQ és dons un document viu, capaç de recollir les circumstàncies particulars de l'obra que es vagin coneixent en el transcurs de la seva execució.

El pla d'autocontrol del contractista haurà de contemplar, **com a mínim**, les següents activitats de control:

- *Terres*
- *Formigó paviments*
- *Material de façana*
- *Instal·lacions:*
  - *Enllumenat*
  - *Xarxa d'aigua i reg*

Dins l'esmentat pla de qualitat, el contractista indicarà, per a cada activitat de control, el procediment d'execució i el programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que aplicarà.

Aquest document (PPI/PA) ha de recollir la relació d'operacions de control que el contractista realitzarà durant el desenvolupament i en acabar cada activitat a controlar. De cada operació de control s'indicarà:

- Punt a controlar: disposició de la ferralla, verticalitat d'una paret, etc.
- Freqüència de control: per lot (cada 100 m2 per exemple), diària, a l'inici de l'activitat, etc.
- Procediment o normativa a aplicar (si és el cas): norma d'assaig, instrucció EHE, etc.
- Responsable de realitzar la inspecció o l'assaig: cap d'obra, encarregat, DEO, laboratori, etc.
- Criteris d'acceptació o no conformitat: resultats a obtenir, toleràncies, etc.

També es farà constar si el punt de control és un punt d'espera o avís, es a dir, si l'execució de l'activitat ha de quedar aturada mentre el responsable de la inspecció no doni el seu vist-i-plau o hagi estat informat, respectivament.

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a omplir. S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document EDC de final d'obra.

Els assajos i proves a realitzar als diferents materials i processos d'execució queda explicat en el presupost de control de qualitat.

4. PRESSUPOST DE CONTROL DE QUALITAT

Seguidament s'adjunta la relació de proves i pressupost

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CQ_ANNEX_SJV
Capítol 01 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P060-01ZO u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigons		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 P070-012Q u Presa d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mostres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 P070-012R u Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mostres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 P070-012M u Determinació de la densitat aparent d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mostres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 P070-012N u Determinació de la capacitat de retenció d'aigua d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83816

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mostres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 P070-012P u Determinació del contingut d'aire d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mostres		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

PRESSUPOST

Data: 29/11/22

Obra 01 Pressupost CQ_ANNEX_SJV
Capítol 01 Control de Qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P060-01ZO	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 1)	87,86	3,000	263,58
2	P070-012Q	u	Presa d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-2 (P - 5)	10,84	5,000	54,20
3	P070-012R	u	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811 (P - 6)	27,37	5,000	136,85
4	P070-012M	u	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-6 (P - 2)	38,34	5,000	191,70
5	P070-012N	u	Determinació de la capacitat de retenció d'aigua d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83816 (P - 3)	143,82	2,000	287,64
6	P070-012P	u	Determinació del contingut d'aire d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-7 (P - 4)	167,12	2,000	334,24
TOTAL	Capítol		01.01			1.268,21

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 29/11/22 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Control de Qualitat	1.268,21
Obra	01	Pressupost CQ_ANNEX_SJV	1.268,21
			1.268,21

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost CQ_ANNEX_SJV	1.268,21
			1.268,21

III PLEC DE CONDICIONS (PC)

II PLEC DE CONDICIONS (PC)

El document del plec de condicions consta de les següents parts:

PC1 **PLEC DE CONDICIONS GENERALS**

PC2 **PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**

PC1 **PLEC DE CLÀUSULES GENERALS, FACULTATIVES I ECONÒMIQUES**

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
d) Comprovar les instal.lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal.lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d' acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas,les ordres oportunes;si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes,a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal.lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol.licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondràn solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin extendre i consultar els plànols. En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.
El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.
L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.
En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.
Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol.licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.
Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni perturbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la señalització i el seu tancament o vallat.
L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.
El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.
Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.
En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisyes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.
El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Prórroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol.licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al.legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol.licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.
Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.
Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col.locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expresat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col.locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.
Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.
Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col.locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.
Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal.lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.
Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.
Si els materials, elements d'instal.lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal.lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explicitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.
Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.
Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.
Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.
Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.
Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal.lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal.lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.
Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.
Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

a) Dipòsit previ, en metàl.lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.
El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.
El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.
L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul.la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies
un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideran costos directes:

a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal.lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal.lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal.lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.
Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat. Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al.legar el Contractiste els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.
En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fòrmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.
No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzemament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmaguetzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.
Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:
a) Obres per administració directa.
b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.
Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:
a) Per part del Propietari, l' obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:
a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
b) Les nómines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.
A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.
Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o

en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.
Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.
En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.
Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.
S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.
El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".
Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.
De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.
El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.
Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.
Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que

l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.
A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts. L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.
Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.
Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.
Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol.licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol.licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.
Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.
En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.
Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament

complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.
En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.
Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.
En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.
Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.
En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.
En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatriplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col.legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

PC2 **PLEC DE PRESCRIPCIONS TECNIQUES PARTICULARS**

Serà d'aplicació en el present projecte el Plec de Condicions tècniques particulars que seguidament s'adjunta.

Barcelona, a gener de 2022

Oriol Cusidó i Garí / Irene Marzo Llovet
Arquitectes
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

B - MATERIALS
B0 - MATERIALS BÀSICS
B07 - MORTERS DE COMPRA
B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, B07F-0LT6,B07F-0LT5,B07F-0LSV.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
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:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D - ELEMENTS COMPOSTOS
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 - MORTERS I PASTES
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, D070A6C1,D070A8B1,D070A4D1,D0701641,D0701911.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

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

2.- 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- 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 estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
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:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
0B - ACER FERRALLAT O TREBALLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, D0B24100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U:
  - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D
  - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D

El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm

L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga:
  - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm

- Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm

En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades:
  - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm
  - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm

(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols:
  - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm
  - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm

(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ
La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E2R - GESTIÓ DE RESIDUS
E2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E2R5MI40.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
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.

TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
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, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E2R - GESTIÓ DE RESIDUS
E2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E2R6426A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
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.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
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, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E2R - GESTIÓ DE RESIDUS
E2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E2RA6580,E2RA6770,E2RA6960,E2RA63G0,E2RA6890.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
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, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
E77 - MEMBRANES AMB LÀMINES DE POLIETILÈ I POLIOLEFINES TPO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E7743281.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè i poliolefines.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Impermeabilització amb membrana de làmines de poliolefines.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de ser estanca.
Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.
En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.).
Les unions seran soldades i s'efectuaran in situ amb extrussionadors automàtics.
El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.
Solapament de les unions: >= 15 cm
Cavalcament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 50 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
Característiques del suport:
- La superfície no ha de tenir pedres, bonys o deformacions que puguin malmetre les membranes.

- Rugositats: <= 2 mm

Les làmines s'han de desenrrotllar a una temperatura ambient <= 36°C.
Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de pendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
Abans de desenrrotllar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
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%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 104421:1995 Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido con otros grados de polietileno.

E8 - REVESTIMENTS
E86 - REVESTIMENTS DECORATIUS
E86L - REVESTIMENTS AMB PLANXA D'ACER LACAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E86LMAN,E86LMI41.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments verticals de paraments interiors realitzats amb planxes o làmines de diferents materials, col·locats a l'obra.
S'han considerat els materials següents:
- Planxes d'acer lacat col·locades amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria del suport
- Fixació de la perfileria sobre el suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Preparació de les planxes (talls, forats, etc.)
- Fixació de les planxes a la perfileria
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de planxa, etc.

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.
Ha de quedar ben adherit al suport.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
S'han de respectar els juntsi propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Les unions s'han de mantenir paral·leles entre si.
El revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sò col un mínim de 5 mm.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels juntsi: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels juntsi (amidada sobre els eixos dels juntsi): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels juntsi (amidada sobre els eixos dels juntsi): ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'ha gin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les planxes han d' anar recolzades com a mínim en dos perfils.
En les plaques col·locades amb fixacions mecàniques, els cargols han d' entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
Un cop acabades les tasques de col·locació del revestiment, es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d' embalatges, retalls de planxes, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E8 - REVESTIMENTS
E88 - ESTUCATS, ESGRAFIATS I MONOCAPES
E881 - ESTUCATS, ESGRAFIATS, LLISCATS I MONOCAPES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E881S131,E88112A0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de revestiment sobre parament o reparació de parament, amb morter monocapa o estuc.
S'han considerat els tipus següents:
- Revestiment monocapa de morter de ciment i additius amb granulats seleccionats, amb acabat raspat o rugós, o amb granulat projectat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície a revestir
- Replanteig de juntsi horitzontals i verticals, en el cas d'estuc amb especejat en carreus
- Estesa o projectat de les pastes
- Acabat de la superfície
- Repàs i neteja final

CONDICIONS GENERALS:
El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrostonaments o d'altres defectes.
Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents.
El revestiment ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius.
S'han de respectar els juntsi estructurals.
El revestiment exterior ha de tenir juntsi de dilatació. La distància entre juntsi ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de deixar els juntsi de treball fixats per la DF.
En l'acabat pintat, la pintura ha de quedar ben adherida al suport.
Forma de les arestes:

Tipus de revestiment	Acabat	Forma de les arestes
Morter de ciment i granulat Calç i sorra de marbre	Lliscat,aixafat raspat, rugós	Arrodonides
	Planxat en calent	Aixamfranades
Pasta de guix amb cola Calç i sorra de marbre	Pintat plàstic	Rectes
Morter monocapa	Lliscat,aixafat raspat, rugós	Rectes
Pasta vinílica	Ratllat	Rectes

Toleràncies d'execució:
- Planor: - Calç i sorra de marbre: ± 2 mm/m - Morter monocapa: ± 5 mm/m - Pasta de guix amb cola: ± 1 mm/m
- Morter de ciment blanc i sorra de marbre: : ± 1 mm/m

MORTER MONOCAPA:

Gruix: >= 8 mm
Un cop aplicat, ha de complir els valors següents:
- Resistència a la compressió: >= 5 N/mm2
- Resistència a la tracció: >= 2 N/mm2
- Retracció: - al cap de 7 dies: <= 0,7 mm/m - al cap de 28 dies: <= 1,2 mm/m
- Adherència (tracció vertical): - sobre ceràmica (en sec): >= 0,3 N/mm2
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 5 mm/m
MORTER MONOCAPA AMB ACABAT DE GRANULATS PROJECTATS:
L'acabat ha de ser el del granulat projectat, pressionat i aplanat sobre el morter de base.
Gruix del morter de base: >= 8 mm + 1/2 D granulat projectat

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
- Per a estuc de calç i sorra de marbre, de resines sintètiques i granulats seleccionats, de morter de ciment i additius amb granulats seleccionats o de pasta vinílica: - Temperatura fora dels límits de 5°C i 35°C
- Per a estuc de pasta de guix amb cola, de morter de ciment blanc i sorra de marbre o monocapa: - Temperatura fora dels límits de 5°C i 30°C
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.
Si el suport no és homogeni, els junts entre materials diferents s'han de reforçar amb tires de malla de fibra de vidre plastificada cavalcant 20 cm sobre els junts dels materials. Aquesta malla ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
El morter de calç s'ha d'estendre sobre paraments arrebossats mixtos de calç i ciment, amb proporció baixa de ciment.
Si el suport és un arrebossat, ha d'estar sec i ha de tenir la superfície remolinada. Per l'aplicació de l'estuc de resines sintètiques; a l'hivern ha de fer un mes que s'ha acabat, com a mínim, i a l'estiu, 15 dies.
Si la superfície d'aplicació no està arrebossada ni estucada, ha de ser neta, no ha de tenir pols, greixos desencofrants, restes de guix ni eflorescències.
Si el suport és un enguixat, ha d'estar sec, ha de tenir una superfície raspada o rugosa i no s'ha d'admetre lliscat.
L'estuc de pasta vinílica i la seva imprimació acrílica no s'han d'aplicar fins passades 24 h de l'aplicació de l'adhesiu de la base.
MORTER MONOCAPA:
Els suports sobreescalfats s'han d'humitejar abans i després de l'aplicació, passades 24 h.
S'ha d'aplicar passat un mes de l'execució del suport, en el cas de fàbriques de blocs de morter de ciment cal esperar dos mesos.
Si el suport es massa llis (formigó), s'ha d'aplicar un tractament per conferir-li la rugositat necessaria per tal de facilitar l'adherència del revestiment (imprimació, raig de sorra, decapat químic, etc.).
Característiques del suport:
- Planor: ± 5 mm/m
- Rugositats: <= 1/3 gruix del revestiment
Per a la seva preparació i aplicació cal seguir les instruccions del fabricant.
En l'acabat rústic, s'ha de projectar una segona capa sobre la primera, mentre encara estigui fresca.
En l'acabat raspat, s'ha de pressionar i aplanar-lo immediatament després de la seva aplicació. L'acabat s'ha de realitzar amb una aplanadora dentada quan el revestiment ha començat l'enduriment però la consistència encara ho permet. En acabar, cal respatllar la superfície per tal d'eliminar les restes.
En l'acabat amb granulat projectat, els granulats s'han de projectar entre 15 i 45 min després de l'estesa del morter i sempre seguint les instruccions del fabricant. Un cop projectats els granulats, s'ha de pressionar i aplanar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REVESTIMENT EN PARAMENTS:
m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. D'acord amb els criteris següents:
Aquest criteri inclou la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns (brancals, llindes, etc). En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MORTER MONOCAPA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repàs i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repàs i neteja final
- Inspecció visual de la superfície 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:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

E8 - REVESTIMENTS
E89 - PINTATS
E89B - PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, E89B1BA0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment 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)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
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
CONDICIONS 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.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
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.
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.
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 tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- 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 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.
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)
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.

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
EA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, EA14MIR6,EA14MIR7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adecuats.
Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat amidada segons les especificacions de la DT.
COL.LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA:
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

EB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
EB1 - BARANES
EB12 - BARANES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, EB12MIAM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

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 distà ncia >= 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 pú blica 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 línea 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han d e mantenir l'aplomat 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 distà ncia 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- 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-SUA.
* NTE-FDB/1976 Fachadas. Defensa. BARANDILLAS

5.- 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.

ER - JARDINERIA
ER3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS
ER3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, ER3PE254.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'apotació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
F9 - PAVIMENTS
F9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ
F9G2 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, F9G2A448.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi i obtenció de la fòrmula de treball, en paviments per a carreteres

En la col·locació amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

En la col·locació amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó

- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:
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.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
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.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
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.
Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor:
  - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
  - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
  - Voreres 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.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):
- Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa

Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
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 de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui 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 >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar prenent 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.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
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.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament dels piquets que sustentin el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquets consecutius sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* 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/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

PAVIMENT PER A CARRETERES:
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.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FDK262G8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet "in situ", amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet "in situ":
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

Pericó de fàbrica de maó fet "in situ"
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l' article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a 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.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm r especte el rectangle teòric

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
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 DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer mé s d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET "IN SITU"
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procès de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FDKZHJB4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada 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.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
FFB - TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FFB26455.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
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 alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures 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:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- 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.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
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	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

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

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.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
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 alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm
- 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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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 tapar els extrems oberts.
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 lubrificar amb un lubrificant 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 el 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.

3.- 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- 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 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 destí de la instal·lació
  - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
  - 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.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES
FJS - EQUIPS PER A REG
FJS5 - REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FJS51761.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els següents elements:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el 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.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES
FJS - EQUIPS PER A REG
FJSB - ELECTROVÀLVULES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FJSB1221.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.
Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.
L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
FN3 - VÀLVULES D'ESFERA
FN31 - VÀLVULES D'ESFERA MANUALS ROSCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FN3163P7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules d'esfera manuals roscades, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La maneta de la vàlvula ha de ser accessible.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra de la maneta amb la mà.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules nomé s s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
FNE - FILTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FNER2551.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Filtres coladors roscats o embridats muntats entre tubs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació de la peça a la tuberia
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.
Les parts del filtre que s' hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre el filtre i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.
Els eixos del filtre i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
El pes de la tuberia no ha de descansar sobre el filtre.
Les unions han de ser estanques.
El sentit de circulació del fluid a dintre del filtre ha de coincidir amb la marca gravada al cos.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar feta la prova de la instal·lació.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S' ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre les rosques.
L'estanquitat de les unions embridades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats pel fabricant, o bé , amb junts expressament aprovats per aquest.
El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l' obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

FR - JARDINERIA
FR1 - OPERACIONS PRÈVIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FR11A222.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.
S'han considerat les operacions següents:
- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals

S'han considerat els mitjans següents:
- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:
A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.
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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de protegir els elements vegetals d'interès i 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'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.
S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FR - JARDINERIA
FR2 - CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL
FR24 - LLAURADA I CAVADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FR24A535.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions de llaurada del terreny.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Llaurada del terreny
- Protecció del terreny llaurat

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar llaurada el 100% de la superfície indicada a la DT.
No han de restar a la superfície del terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 5 o 10 cm, en funció de l'ús previst.
La porositat ha de ser la indicada a la DT i en el seu defecte superior al 50% amb una relació equilibrada entre macroporus i microporus.
La llaurada del terreny s'ha de fer almenys una setmana abans de la plantació, per tal de facilitar l'aeració de la terra. És aconsellable de fer-ho l'any abans, a la tardor.
Toleràncies d'execució:
- Fondària: ± 10%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'executar la partida s'ha de comprovar que estan fets els treballs d'esbrossada i neteja del terreny i l'espedregament, segons les especificacions de la DT.
Abans de començar els treballs, s'han de senyalitzar les conduccions soterrades (aigua, gas, electricitat, etc.).
Si s'han d'aportar condicionants químics i/o biològics al terreny, s'ha de fer abans o a la vegada que s'executa la partida.
S'ha d'evitar el pas de persones o vehicles sobre el terreny llaurat.
En cas d'imprevistos (olors de gas, pas de conduccions, restes de construccions, etc.) s'han d'aturar els treballs i avisar la DF.
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FR - JARDINERIA
FR2 - CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL
FR2B - ACABAT DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FR2B1105.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per a l'acabat del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Anivellament i repassada del terreny
- Rasclada
- Compactació

S'han considerat els mitjans següents:
- Mitjans manuals
- Motocultor
- Corró manual
- Minicarregadora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En l'anivellament i repassada del terreny:
- Comprovació i preparació de la superfície existent
- Anivellament i repassada definitius del terreny

En la rasclada:
- Comprovació i preparació de la superfície existent
- Rasclada del terreny

En la compactació:
- Comprovació i preparació de la superfície existent
- Compactació superficial del terreny

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir els pendents adequats per evacuar les aigües superficials. No han de restar bosses còncaves.
La rasclada s'ha de fer a tota la superfície, i amb les característiques indicades a la DT.
Quan es realitzi una compactació, el terreny ha de restar pla i amb la capa superficial compactada.
ANIVELLAMENT I REPASSADA DEL TERRENY:
Manipulació de les terres existents per tal de donar-lis la configuració i acabat superficial indicats a la DT.
No han de quedar en el terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 1,5 cm si l'acabat és per gespa i 3 cm per altres acabats.
MITJANS MANUALS:
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 5 mm/2 m
- Pendent mínim: ± 1%

MITJANS MECÀNICS:
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Pendent mínim: ± 1%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.
Per a realitzar l'anivellament i la repassada del terreny, prèviament han d'estar fets els treballs d'anivellament general i acondicionament del terreny per aconseguir les cotes fixades a la DT.
La rasclada del terreny s'ha de realitzar preferentment a final de l'estiu i abans de realitzar qualsevol tractament superficial o d'adobat.
COMPACTACIÓ:
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
Si al fer les primeres passades es produeixen defectes d'anivellament, s'han de corregir abans de continuar.
El nombre de passades ha de ser el que determini la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FR - JARDINERIA
FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS
FR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FR3P8601.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FR - JARDINERIA
FR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, FR4EE2A1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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.

2.- 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- 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.

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI
K1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
K12 - IMPLANTACIONS D'OBRA
K121 - BASTIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K1213251,K1215250.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida

Muntatge i desmuntatge de pont penjant:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals superiors
- Col·locació dels dispositius de subjecció i seguretat del pont
- Col·locació de les plataformes de treball a terra
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Prova de càrrega amb el pont penjant a menys de 20 cm de terra
- Desmuntatge i retirada de la bastida

Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat

CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
PONT PENJANT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
K14 - DESMUNTATGES I ENDERROCS D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K2148212.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els tipus següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:

- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accès de l'element a tractar

- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

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

Desmuntatges:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició
- Col·locació de cindris o apuntalaments, si cal
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- 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 materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
DESMUNTATGE:
El material ha de ser classsificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé . Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separats entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- 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 per els 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 demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir 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 demolir 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.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
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 D ocumentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molè sties 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 demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
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 voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veï nes, 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 matè ria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀ MICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE D'ENCAVALLADA:
m2 de superfície determinada pel perímetre de l'encavallada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* 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

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
K218 - DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K2182231.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

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

Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
  - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
  - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
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.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- 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.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir 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.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
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.
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.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
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 voladiu 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REVESTIMENT PER PECES:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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.

K4 - ESTRUCTURES
K4G - ESTRUCTURES DE MAÇONERIA
K4GR - REPARACIÓ D'ESTRUCTURES DE MAÇONERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K4GR14F2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions de reparació d'elements estructurals d'obra de fàbrica, com ara parets, voltes o arcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Grapa amb armadura d'acer en barres, per a cosit estàtic d'obra de fàbrica, col·locada en l'orifici practicat en l'obra i reblert amb injecció de morter
- Reparació de fissures en obra de fàbrica, previ repicat i sanejament d'elements solts i segellat amb morter
- Reparació d'element de pedra amb falcat de la peça despresa, injectat de resines epoxi i rejuntat amb morter
- Restitució de volum, d'element de pedra amb morter, armat amb xarxa de filferro
- Reparació amb reposició de peces
- Segellat d'esquerda amb injecció d'adhesiu de resines epoxi o de morter
- Repicat puntual d'element estructural d'obra ceràmica amb mitjans manuals
- Atirantat d'arc d'obra ceràmica amb tensor d'acer subjectat a l'obra amb plaques de repartiment i reblert de morter entre parament i placa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Grapat:
- Neteja i preparació de la zona a grapar
- Replanteig de la posició de les grapes
- Perforació dels ancoratges
- Confecció del morter polimèric, i injecció als forats
- Col·locació de la grapa, recollida del morter sobrant, i falcat provisional
- Retirada de les falques, una vegada endurit el morter, i neteja dels paraments

Reparació de fissures:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos, i neteja dels junts
- Segellat de les fissures i els junts amb morter mixt
- Retirada de la runa

Reparació de peça despresa:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos
- Falcat de la peça, fins retornar-la a la posició original
- Injecció de la resina epoxi
- Rejuntat de les peces amb morter

Restitució de volum amb morter armat amb filferro:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos
- Extracció de les sals solubles de la pedra i aplicació del consolidant, en el seu cas
- Fixació dels claus i col·locació l'armadura
- Reconstrucció del volum, amb morter de dos components, per capes, o amb morter mixt
- Tractament superficial d'acabat

Segellat d'esquerda, o d'esquerda i fissures:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos, i neteja de l'esquerda
- Preparació del pla d'injecció, amb determinació dels llocs on col·locar els broquets i els testimonis de sortida, i l'ordre d'injecció
- Col·locació dels broquets, i obturació superficial de l'esquerda
- Rentat amb aigua a pressió de l'esquerda
- Injecció del morter, segons l'ordre establert
- Retirada dels broquets i la runa

Repicat puntual:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos, i neteja dels junts
- Retirada de la runa

GRAPAT:
Les grapes han d'estar disposades simètricament respecte a l'esquerda, als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Si es possible, cal evitar que els extrems de les grapes estiguin a una mateixa alineació, per evitar una nova línia de fractura.

Els extrems de les grapes han d'estar fixats a les peces. Mai als junts.
Les perforacions per ancorar les grapes han de tenir un diàmetre igual al doble de la barra utilitzada.
El reblert dels forats s'ha de fer amb un morter elàstic.
Els extrems doblegats de les grapes han d'estar completament introduïts al forat. La grapa ha d'estar enrasada amb el parament.
Si la grapa no és d'acer inoxidable, ha d'estar recoberta amb dues capes de pintura antioxidant.
REPARACIÓ DE FISSURES:
Al parament no hi han d'haver elements despresos o inestables.
Els junts i les fissures han d'estar reblerts amb morter.
REPARACIÓ AMB FALCAT DE LA PEDRA DESPRESA:
L'element reparat, ha de ser capaç de resistir les càrregues a les que està sotmès, sense deformacions.
Els junts han d'estar plens de morter.
Al parament no hi ha d'haver restes de morter o beurada.
REPARACIÓ LINEAL O SUPERFICIAL AMB RESTITUCIÓ DE VOLUM:
La peça reparada ha de tenir la forma i acabat superficial indicats a la DT, o la que indiqui expressament la DF.
El morter de reparació ha d'estar ben adherit, sense fissures o bosses.
S'han de mantenir els junts existents.
No han de quedar vistes les armadures ni els elements de fixació d'aquestes.
No hi han d'haver taques de sals a la pedra.
El color de la pedra no s'ha de modificar amb el tractament d'acabat.
SEGELLAT D'ESQUERDA, O D'ESQUERDA I FISSURES:
L'esquerda ha d'estar plena en tota la seva fondària.
El reblert de l'esquerda no ha de sobresortir del pla del parament.
Al parament no hi ha d'haver restes de morter o beurada.
REPARACIÓ D'ESQUERDA I REPICAT PUNTUAL:
Al parament no hi han d'haver elements despresos o inestables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
GRAPAT, REPARACIÓ DE FISSURES, SEGELLAT D'ESQUERDA, REPARACIÓ AMB RESTITUCIÓ DE VOLUM:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
GRAPAT, REPARACIÓ DE PEÇA DESPRESA O ATIRANTAT D'ARC:
Unitat de quantitat realment executada d'acord amb la DT.
SEGELLAT D'ESQUERDES I FISSURES, REPARACIÓ SUPERFICIAL AMB RESTITUCIÓ DE VOLUM, REPARACIÓ DE FISSURES AMIDAT EN M2:
m2 de superfície realment reparada, executada d'acord amb la DT.
REPARACIÓ DE FISSURES AMIDAT EN M:
m de llargària reparada segons les especificacions de la DT.
SEGELLAT D'ESQUERDA O REPARACIÓ LINIAL AMB RESTITUCIÓ DE VOLUM:
m de llargària, mesurat per la cara exterior de la paret, reparada d'acord amb la DT.
REPARACIÓ AMB REPOSICIÓ DE PECES EN FÀBRICA DE PEDRA O BRANCAL:
m3 de volum realment executat d'acord amb la DT.

4.- 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 estructural Fábrica DB-SE-F.

K7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS
K7P - TRACTAMENT D'HUMITATS PER CAPIL·LARITAT
K7P1 - TRACTAMENT D'HUMITATS PER INJECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K7P11111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tractament de l'humitat capil·lar en parament.
S'han considerat els tipus d'obra següents:
- Per injecció: Injecció de producte hidrofugant en perforacions distribuïdes uniformement, realitzades a la base del parament
- Per ventilació: Introducció de sifons de dessecat en perforacions realitzades a la base del mur que generen un camp elèctric que condueix l'aigua cap a l'evaporació a través d'aquests conductes
- Per electroforesi i electroosmosi: Creació d'un corrent continu entre el mur i el terreny que fa descendir l'aigua existent en el mur i crea una barrera per a evitar la seva posterior pujada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tractament de l'humitat capil·lar en parament per injecció:
- Replanteig i execució de les perforacions
- Neteja de les perforacions i de la zona de treball
- Preparació del pla d'injecció, amb determinació dels llocs on col·locar els broquets i l'ordre d'injecció
- Col·locació dels broquets, i obturació superficial de la perforació
- Injecció del producte, segons l'ordre establert
- Retirada dels broquets i la runa.

Tractament de l'humitat capil·lar en parament per ventilació:
- Replanteig i execució de les perforacions
- Neteja de les perforacions i de la zona de treball
- Col·locació dels sifons amb morter
- Rejuntat de l'espai entre el sifó i el mur i neteja del parament
- Retirada de les proteccions de la reixeta

Tractament de l'humitat capil·lar en parament per electroforèsi i electroosmosi:
- Preparació de la zona de treball
- Excavació de la rasa
- Replanteig i execució de les perforacions en el mur
- Neteja de les perforacions i de la zona de treball
- Col·locació dels elèctrodes
- Reblert de perforacions i rasa amb morter de forèsi
- Connexió dels elèctrodes i terminals

TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER INJECCIÓ:
La perforació ha d'estar plena en tota la seva fondària.
Les perforacions han d'estar distribuïdes a portell, inclinades cap a la base del mur.
Un cop reblert, el producte no ha de sobresortir del pla del parament.
Separació entre perforacions: 20 cm
Angle d'inclinació de les perforacions cap al terra: 30°
TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER VENTILACIÓ:
Les perforacions han d'estar distribuïdes a portell, equidistants, inclinades cap a la base del mur.
Un cop col·locat el sifó i segellat, no ha de sobresortir del pla del parament.
La reixeta no ha de tenir cap element en el seu interior que pugui impedir la correcta ventilació del parament.
TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER ELECTROOSMOSI I ELECTROFORESI:
Les perforacions estaran distribuïdes a portell, equidistants, inclinades cap a la base del mur.
Tots els components dels sistema han de quedar connectats.
Les perforacions i la rasa han de quedar plenes de morter.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
El morter ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER INJECCIÓ:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En cas d'imprevistos (olors de gas, fuites d'aigua, etc.), s'han de suspendre les obres i avisar a la DF
Els paraments on es col·loqui el morter cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
S'ha d'aplicar abans que comenci l'adormiment.
La perforació ha de ser recta, i de secció circular. Ha de tenir la forma i disposició definides a la Documentació Tècnica del projecte o especificades per la Direcció Facultativa.
No hi ha d'haver elements contaminants dins de la zona de treball que puguin perjudicar les propietats del producte.
La perforació s'ha de buidar de pols abans de col·locar el producte.
El producte s'ha de preparar seguint les instruccions del fabricant, i s'ha d'utilitzar dins del temps màxim fixat per aquest.
Al omplir el forat amb el producte, s'ha d'evitar que resti aire ocluit dins.
TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER VENTILACIÓ:
La perforació ha de ser recta, i de secció circular. Ha de tenir la forma i disposició definides a la DT o especificades per la DF.
La perforació s'ha de buidar de pols abans de col·locar el sifó.
En cas d'imprevistos (olors de gas, fuites d'aigua, etc.), s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La reixeta s'ha de protegir mentre dura el procés de col·locació per tal que no s'introdueixi material que pugui obstruir-la, la protecció no s'ha de retirar fins que els treballs no estiguin completament acabats.
Els paraments on es col·loqui el morter cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
S'ha d'aplicar abans que comenci l'adormiment.
El procés de col·locació no ha d'alterar les condicions de l'element.

TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER ELECTROOSMOSI I ELECTROFORESI:
La perforació ha de ser recta, i de secció circular. Ha de tenir la forma i disposició definides a la DT o especificades per la DF.
La perforació s'ha de buidar de pols abans d'omplir-la.
En cas d'imprevistos (olors de gas, fuites d'aigua, etc.), s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
Els morters s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricat, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
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 DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins la rasa.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER INJECCIÓ O PER ELECTROOSMOSI I ELECTROFORESI:
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
TRACTAMENT DE L'HUMITAT PER VENTILACIÓ:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 - REVESTIMENTS
K83 - APLACATS
K83B - APLACATS DE PEDRA CALCÀRIA TREBALLADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K83B6FEE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb peces de morter de ciment, pedra natural o artificial.
S'han considerat els revestiments següents:
- Revestiments aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors i en faixes exteriors, horitzontals o verticals, fixats amb morter i elements metàl·lics (ganxos o platines).
- Revestiment muntat sobre estructura metàl·lica de suport per a la formació de façana ventilada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el revestiment de peces fixades amb morter i ganxos:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

En els revestiments per a la formació de façana ventilada:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria de la façana
- Col·locació de l'estructura de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les peces a l'estructura de suport
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades (peces de morter de ciment): ± 2 mm/m, ± 15 mm/total
- Sobreplom cap a l'interior: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'exterior: Nul

COL·LOCAT AMB MORTER:
Els junts entre les peces de pedra, han d'estar reblerts i rejuntats amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.
COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:
Cada peça ha de quedar agafada amb elements de fixació (ganxos o platines) d'acer inoxidable, col·locats en el junt horitzontal superior, en el cas dels ganxos o distribuïdes entre els junts horitzontals, en el cas de platines. Ha de portar dos separadors de policlorur de vinil en el junt horitzontal.
Nombre de ganxos per peça: >= 2
Separació entre fixacions: <= 80 cm
Penetració de la fixació dins de l'obra: >= 3,5 cm
Morter d'unió de la fixació: Ciment pòrtland i sorra de dosificació 1:3
FAÇANA VENTILADA:
El conjunt de l'estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
Per a la subjecció de les peces es farà servir el sistema de fixacions subministrat pel fabricant. Tots els materials han de ser compatibles entre si i adequats a les càrregues que han de suportar. Queda expressament prohibit fer modificacions en el sistema de fixació de les peces.
Els junts entre les peces ha de ser uniforme. No s'han de transmetre esforços entre les peces ni entre aquestes i l'estructura.
Els punts singulars de la façana s'han de resoldre amb les peces adequades i han d'oferir la mateixa resistència que la resta del conjunt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Un cop acabades les tasques de col·locació, s'ha de netejar el revestiment i s'ha de retirar de l'obra les restes de peces i els materials sobrants.
PECES FIXADES AMB MORTER I GANXOS:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:
La cara posterior de les peces s'ha de tractar amb beurada de ciment pòrtland abans de col·locar-les.
Cada peça s'ha de collar amb tocs de morter i després s'ha de reblir l'espai entre la peça i el suport.
No s'ha d'acceptar l'ancoratge per prolongació recta.
FAÇANA VENTILADA:
El muntatge de l'estructura de suport s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- 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:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. 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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions 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 s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

K8 - REVESTIMENTS
K87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA
K877 - REPARACIÓ DE JUNTS I FORATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K877USC0.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions diferents amb la finalitat de reconstruir els junts d'un parament format per peces ceràmiques o de pedra, o per reblir els forats existents en el parament.
S'han considerat les operacions següents:
- Neteja dels junts de restes de greix amb alcohol
- Neteja dels junts de restes de morter o guix amb raspallat o amb paletines i aspiració
- Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Reblert de forats amb peces ceràmiques fixades amb morter, arrebossat remolinat i tenyit reintegrador posterior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja dels junts:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Buidat i neteja del material dels junts
- Estesa del morter
- Neteja del parament
Reblert de forats amb peces ceràmiques
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport/ - Execució de l'arrebossat
-Acabat de la superfície/ - Cura del morter / - Repassos i neteja final
- Aplicació successiva, amb els intervals de necessaris, de les capes de pintura d'acabat
NETEJA DELS JUNTS:
Els junts han de quedar nets, sense greix ni restes de materials adherits.
En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.
REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:
Un cop acabat el reblert, ha de quedar enrasat amb la resta del parament.
La textura i elcolor de la zona tractada, han de ser els mateixos que els de la resta de parament.
El reblert ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
En el parament acabat no ha d'haver-hi esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
S'han de respectar els junts estructurals.
En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.
Gruix de l'arrebossat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
NETEJA DELS JUNTS:
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
No esta permès l'ús de raspalls de pèls metàl·lics.
REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'ha d'aplicar la capa de pintura sobre l'arrebossat fins passats set dies, com a mínim o s'hagi adormit.
Si s'ha d'aplicar vàries capes de pintura, no s'ha d'aplicar una segona capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 - REVESTIMENTS
K87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA
K878 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K8789200,K878C120.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de pedra, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.
S'han considerat els tipus de neteja següents:
- Sistemes a base d'aigua:
  - Aigua nebulitzada
  - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic)
  - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic)
  - Apòsits aquosos amb materials absorvents
- Sistemes a base de detergents o productes químics:
  - Agents quelants en suspensió en un gel
  - Resines d'intercanvi iònic
  - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció de la resta de la façana
- Execució de les operacions pròpies de la neteja
- Repàs i neteja final
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
  - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
  - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.
La neteja en pedra ha de ser efectiva en l'eliminació de les substàncies nocives, ha de restablir el transport d'aigua en fase de vapor, ha de facilitar l'absorció dels productes de conservació en les successives etapes de tractament, no ha de produir un canvi de color, ni s'ha de percebre cap canvi de rugositat de la superfície. No ha de deixar sals en la superfície, ni produir cap substància nociva per a la futura conservació. Els mètodes han de ser fàcils de controlar pel tècnic restaurador.
El tractament d'extracció de sals solubles s'ha de repetir fins aconseguir el grau de conducció adequat.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense 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.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.
S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.
Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.
En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.
En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar
Els procediments de neteja amb gels no s'han d'aplicar en pedres molt poroses o molt deteriorades.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.
SISTEMES A BASE D'AIGUA:
S'ha de fer un segellat previ de tots els junts i fissures.
S'ha de recollir l'aigua de neteja cada 2 m d'alçària, per evitar el rentat excessiu de la pedra inferior per escorriment.
Si la pedra està en mal estat pot ser necessària una preconsolidació prèvia a la neteja.

Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.
La nebulització s'ha de practicar a temperatura ambient, l'aigua no ha d'exercir cap força mecànica, ha d'actuar en fase de caiguda i no ha d'impactar directament sobre la superfície de la pedra. No s'ha de practicar sobre pedres molt poroses o molt alterades.
SISTEMES A BASE DE DETERGENTS O PRODUCTES QUÍMICS:
No s'han de netejar pedres calcàries amb productes amb PH inferior a 7,5.
No s'han de netejar pedres àcides amb compostos bàsics.
S'ha de recollir l'aigua de la neteja i de l'esbandida evitant que rellisqui per tot el parament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFICIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

NETEJA AMB BISTURÍ:
dm2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 - REVESTIMENTS
K87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA
K87A - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA DE FUSTERIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K87AUP30.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tractaments superficials de reparació i neteja d'elements de fusta o d'acer, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Escatat i decapat de pintures i/o vernissos sobre elements de fusta, amb decapant
- Neteja i preparació de suport de fusta, amb mitjans manuals
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb decapant
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb raig de sorra i desgreixat amb alcohol

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Escatat i decapat amb producte decapant:
- Raspallat dels elements
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball

Escatat i decapat amb raig de sorra:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte desengreixant
- Neteja de la zona de treball

Neteja amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball

CONDICIONS GENERALS:
La superfíce ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
DECAPAT AMB PRODUCTE DECAPANT:
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%

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.
Si el producte s'aplica en vàries capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
FUSTERIA:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
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

ELEMENTS DE PROTECCIÓ:
m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 - REVESTIMENTS
K89 - PINTATS
K898 - PINTAT DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K898J2A0,K898J720.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- 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)

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

CONDICIONS 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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
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.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 - REVESTIMENTS
K89 - PINTATS
K89A - PINTAT D'ELEMENTS DE TANCAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, K89A2BA0.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
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
CONDICIONS 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:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
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.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
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%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- 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 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.
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)
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.

KJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
KJS - EQUIPS PER A REG
KJSA - PROGRAMADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, KJSA3042.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament
CONDICIONS GENERALS:
La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.
El lloc d'instal·lació ha de ser accessible pel manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.
Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l' aparell, sense que restin cables nus al descobert.
Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instrucci ons del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.
La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- 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
* NTJ 01I:2002 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Diseño y proyecto de los espacios verdes. Recomendaciones de proyecto de infraestructuras de riego.
* NTJ 04R-1:2003 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Instalaciones de sistemas de riego: Riegos aéreos por aspersión y por difusión.

KQ - EQUIPAMENTS
KQR - RESTAURACIÓ D'ELEMENTS ARTÍSTICS
KQRP - RESTAURACIÓ D'ELEMENTS SINGULARS DE PEDRA SENSE POLICROMIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, KQRPN612.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions diverses amb la finalitat de restaurar elements singulars de pedra treballats amb formes geomètriques o escultòriques i realitzades per tècnics conservadors-restauradors amb estudis reglats i formats al respecte.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reparació d'esquerda amb repicat, neteja i reblert mitjançant injecció, amb morter i resines
- Eliminació de crostes amb mitjans mecànics
- Eliminació de crostes amb mitjans químics
- Neteja per projecció de micropartícules de vidre o altres abrasius. Un estudi previ del tipus de brutícia a eliminar determinarà l'abrasiu i l'energia de l'impacte
- Neteja per radiació amb tecnologia làser. S'han de valorar els resultats de les proves abans d'aprovar el tractament (el laser mobilitza el ferro, per difusió, a la superfície que es neteja, en pedra policromada pot alterar cromàticament alguns pigments)
- Extracció de sals amb aplicacions successives d'apòsits
- Preparació i aplicació d'una impregnació amb producte consolidant mitjançant diferents capes aplicades en obra, amb la finalitat de millorar la resistència mecànica i donar cohesió a les molècules disgregades de la pedra
- Restauració de volum
- Restitució de volum amb morter per a reconstrucció de pedra de dos components, armat amb xarxa de filferro de llautó fixada amb claus de llautó/acer inoxidable
- Aplicació d'un recobriment de pintura mineral al silicat, mitjançant diferents capes aplicades en obra, amb la finalitat d'igualar les tonalitats de la pedra restaurada amb la pedra de l'entorn
- Preparació i aplicació d'un recobriment hidrofugant mitjançant diferents capes aplicades en obra, amb la finalitat d'incrementar la resistència del suport a la penetració de l'aigua

Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
  - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
  - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reparació d'esquerda i rebliment amb morter injectat:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos, i neteja de l'esquerda
- Preparació del pla d'injecció, amb determinació dels llocs on col·locar els broquets i els testimonis de sortida, i l'ordre d'injecció
- Col·locació dels broquets, i obturació superficial de l'esquerda
- Neteja amb aire a pressió i aspiració de l'esquerda
- Injecció del morter, segons l'ordre establert
- Retirada dels broquets i neteja final

Neteges, eliminació de crostes, extracció de sals amb mitjans mecànics o manuals:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja

Consolidació superficial, veladura, hidrofugat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva del producte amb els intervals d'assecatge necessaris

Restitució de volum amb morter de reconstrucció:
- Neteja i preparació de la zona a tractar
- Repicat dels elements inestables o despresos
- Extracció de les sals solubles de la pedra amb aplicació d'apòsits i aigua desionitzada
- Fixació dels claus i col·locació l'armadura
- Reconstrucció del volum, amb morter de dos components, per capes
- Talla de la zona restituïda per tal de reproduir les formes originals, un cop el morter hagi endurit

CONDICIONS GENERALS:
La peça reparada ha de tenir la forma i acabat superficial indicats a la DT, o la que indiqui expressament la DF.
REPARACIÓ D'ESQUERDA I REBLERT AMB MORTER:
L'esquerda ha d'estar plena en tota la seva fondària.
El reblert de l'esquerda no ha de sobresortir de la superfície de l'element.
A la superfície no hi han d'haver elements despresos o inestables.
No hi ha d'haver restes de morter o d'adhesiu.
ELIMINACIÓ DE CROSTES, NETEJA I EXTRACCIÓ DE SALS:
A l'element no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades, amb decoloracions o d'altres defectes.
No han de quedar alterats el color ni la textura superficial de l'element.
L'element, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
CONSOLIDACIÓ SUPERFICIAL:
El consolidant no ha de deixar residus ni produir modificacions de l'aspecte superficial del substrat on s'aplica (color, lluentor, etc).
L'envelliment del consolidant no ha de produir compostos nocius per a la pedra i ha de permetre que sigui possible un nou tractament.
La superfície ha de quedar totalment impregnada del consolidant fins a la saturació.
El consolidant ha de penetrar fins a la part de la pedra que està en bon estat.
Les propietats físiques de la pedra tractada han de ser similars a les de la pedra original sense tractar.
HIDROFUGAT:
L'hidrofugant ha de ser incolor, estable als agents químics interns i externs i als raigs UV. No ha de produir residus, no ha de ser tòxic, ni modificar l'aspecte superficial del material petri. Ha de mantenir la permeabilitat al vapor d'aigua i permetre tractaments posteriors.
L'hidrofugant ha de permetre la permeabilitat des de l'interior però repel·lint l'aigua en la superfície de la pedra, disminuint la tensió superficial del substrat.
RESTITUCIÓ DE VOLUM AMB MORTER DE RECONSTRUCCIÓ:
El morter de reparació ha d'estar ben adherit, sense fissures o bosses.
S'han de mantenir els junts existents.
No han de quedar vistes les armadures ni els elements de fixació d'aquestes.
VELADURA:
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.
EXTRACCIÓ DE SALS SOLUBLES:
El tractament d'extracció de sals solubles s'ha de repetir fins aconseguir el grau de conducció adequat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Els treballs els ha d'efectuar personal tècnic amb titulació reconeguda oficialment, i han d'estar aprovats prèviament per la direcció facultativa.
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
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.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.

Un cop finalitzades les operacions, es retiraran els materials fungibles i embalatges utilitzats.
REPARACIÓ D'ESQUERDA I REBLERT AMB MORTER O RESTITUCIÓ DE VOLUM AMB MORTER DE RECONSTRUCCIÓ:
S'ha de treballar a una temperatura ambient inferior als 40°C.
Els morters s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricat, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Les superfícies on es col·loqui el morter cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
L'operació de talla de l'element, en el cas de restitució de volum, s'ha de realitzar un cop el morter hagi assolit la resistència necessària.
Els morters de restauració que s'han d'utilitzar en elements de pedra singular, han de ser lliure de sals i han de tenir una resistència mecànica inferior a la pedra a reintegrar volumètricament.
ELIMINACIÓ DE CROSTES, NETEJA I EXTRACCIÓ DE SALS:
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada.
S'ha de fer un assaig previ sobre una petita zona de l'element a tractar per tal de comprovar l'efecte de la neteja sobre el material.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
El producte utilitzat, en el seu cas, ha de ser compatible amb la pedra a netejar.
No s'han de netejar pedres calcàries amb productes amb PH inferior a 7,5.
No s'han de netejar pedres àcides amb compostos bàsics.
Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.
S'ha de recollir l'aigua de la neteja o de l'esbandida, en el seu cas, per tal d'evitar que rellisqui per tota la superfície.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.
CONSOLIDACIÓ SUPERFICIAL:
S'ha de treballar a una temperatura ambient inferior als 30°C i una humitat relativa de l'aire inferior a 60%.
La superfície ha de ser neta i seca, sense pols, taques greixos ni sals.
Prèviament a l'aplicació del consolidant és convenient netejar el parament en profunditat. En el cas que durant l'operació de neteja s'hagin utilitzat detergents s'haurà d'eliminar amb aigua qualsevol resta dels mateixos per a evitar l'aparició de decoloracions.
Si el parament s'ha tractat prèviament amb algun producte, el consolidant a aplicar ha de ser compatible amb aquell.
S'ha de fer un assaig previ sobre una petita zona de l'element a tractar per tal de comprovar l'efecte del producte sobre el material.
En funció de les necessitats, l'aplicació del consolidant s'ha de fer per algun dels següents sistemes: per polvorització, per impregnació amb paletina, per percolació o per goteig.
El sistema d'aplicació del consolidant s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
El nombre de mans a aplicar es farà en funció de la porositat del suport.
S'ha de determinar l'eficàcia del tractament i les seves repercussions en la cristal·lització de sals i formació de gel.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
VELADURA:
S'ha de treballar a una temperatura ambient inferior als 30°C i una humitat relativa de l'aire inferior a 60%.
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 de la pintura s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
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 l'utilització de procediments artificials d'assecatge.
HIDROFUGAT:
S'ha de treballar a una temperatura ambient inferior als 35°C i una humitat relativa de l'aire inferior a 85%.
No es pot hidrofugar sobre suports sobreescalfats.
La superfície ha de ser neta i seca, sense pols, taques greixos ni sals.
S'han d'eliminar els elements de poca adherència i les incrustacions, mitjançant raspallat.
Si a la superfície d'aplicació hi ha esquerdes, s'han de corregir abans d'aplicar el producte.
Si l'element s'ha tractat prèviament amb algun producte, l'hidrofugant a aplicar ha de ser compatible amb aquell.
Si prèviament s'ha utilitzat un consolidant, s'han de deixar passar quinze dies abans d'aplicar l'hidrofugant.
Es farà un assaig previ sobre una petita superfície de l'element a tractar per tal de comprovar que l'hidrofugant escollit té el següent comportament:

- Redueix l'absorció d'aigua en més d'un 70 %
- És compatible amb el material sobre el que s'aplica
- Reversible
- Admet posteriors aplicacions de consolidants e hidrorrepelents, en el cas que fos necessari
- No forma barreres de vapor
- És transpirable en el sentit dintre-fora i impermeable en el sentit fora-dintre
- No altera el color del material sobre el que s'aplica

S'ha de determinar l'eficàcia del tractament.
S'ha d'aplicar de forma uniforme per tota la superfície.
El sistema d'aplicació de l'hidrofugant s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
El nombre de mans a aplicar es farà en funció de la porositat del suport.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
REPARACIÓ D'ESQUERDA:
m de llargària realment reparada, executada d'acord amb la DT.
NETEGES, CONSOLIDACIÓ, VELADURA, HIDROFUGAT
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P - Tipus Altres
P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2140- - ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P2140-H8DW.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats 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.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
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.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2142- - ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P2142-4RMJ.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
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.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- 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.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir 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.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
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.
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.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
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 voladiu 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 e superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* 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.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P22 - MOVIMENTS DE TERRES
P221 - EXCAVACIONS
P2214- - EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P2214-AYNM.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Excavació per a caixa de paviment
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
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
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 de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:
L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.
S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.
L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, 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 DF.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, 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 DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, 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 faci 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P22 - MOVIMENTS DE TERRES
P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS
P2241- - REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P2241-52SN.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P2RA-EU7L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
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, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P4 - MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL I JARDINERIA
P44 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P44D-823.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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.

2.- 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- 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.

P5 - COBERTES
P5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES
P5ZD - MINVELLS
P5ZD4- - MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P5ZD4-528Z.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució d'elements de protecció del junt que formen el pla de la coberta amb el parament vertical.
S'han considerat els tipus següents:
- Minvell de rajola ceràmica encastada al parament en la seva vora superior i col·locada amb morter
- Minvell amb rajola ceràmica col·locada amb morter contra el parament
- Trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical, agafada amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de minvell amb rajola ceràmica encastada al parament:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Execució de la regata en el parament
- Col·locació de la rajola encastada amb morter dins de la rasa, sola o recolzada sobre una filera de rajola ceràmica o d'encadellat ceràmics
- Rejuntat i neteja dels junts

Formació de minvell amb rajola ceràmica contra el parament:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Execució de la regata en el parament
- Col·locació de la rajola ceràmica encastada amb morter dins de la rasa i recolzada sobre la cobertura
- Rejuntat i neteja dels junts
- Formació de trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical:
- Replanteig de l'element
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació del morter
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja

CONDICIONS GENERALS:
Les peces han de quedar sòlidament fixades al suport.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
L'element de protecció ha de cavalcar sobre el parament vertical, per sobre de l'acabat de la coberta.
L'encontre superior de l'element de protecció amb el parament s'ha de fer de manera que impedeixi la filtració de l'aigua en el parament.
La forma de l'acabament superior ha de complir l'especificat en l'apartat 2.4.4.1.2 del DB HS 1.
En cobertes inclinades, si la trobada es situa en la part superior o lateral del vessant, l'element de protecció ha de cavalcar per sobre de les peces de la teulada.
Cavalcament de l'element de protecció sobre el parament:
- Coberta plana: >= 20 cm
- Coberta inclinada: >= 25 cm

Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: >= 10 cm
Pendent de la peça:
- Minvell contra parament: >= 100%
- Minvell encastat al parament: 25% - 50%

Toleràncies d'execució:
- Alineacions: - Planxa: ± 5 mm/m; ± 20 mm/total - Rajola ceràmica: ± 5 mm/m; ± 10 mm/total - Maó: ± 5 mm/2 m; ± 10 mm/total

MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA:
Les rajoles han de quedar col·locades a tocar, rejuntades amb morter i encastades al parament dins d'una regata, que ha de quedar reblerta de morter.
L'aresta superior del minvell ha de quedar en el mateix pla del parament o encastada a dins.
MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA ENCASTAT AL PARAMENT:
Quan la rajola va recolzada sobre un suport format per un altra rajola o encadellat, aquesta s'ha d'encastar com a mínim 1/3 de la seva volada dins del parament i ha de quedar alineada amb la recrescuda perimetral de la coberta.
La rajola d'acabat ha de tenir una volada de 3 cm sobre la recrescuda perimetral de la coberta.
El conjunt del minvell acabat ha d'estar separat 3 cm per sobre de la recrescuda perimetral de la coberta.
Volada màxima de la rajola:
- Col·locada amb morter: <= 10 cm
- Recolzada sobre rajola ceràmica: <= 15 cm
- Recolzada sobre encadellat ceràmic: <= 20 cm

TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:
Les peces han de cavalcar entre elles, la vora de la teula en contacte amb el parament vertical, ha de quedar encastada dins d'una regata feta al parament, reblerta i rejuntada posteriorment.
El sentit de cavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua.
Cavalcament de les peces: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
MINVELL COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
MINVELL DE PECES CERÀMIQUES:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.
TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:
Si s'utilitzen teules procedents de recuperació, abans de col·locar-les cal comprovar que compleixen les condicions funcionals i de qualitat exigibles per al seu funcionament correcte:
- No han de tenir deformacions, escrostonaments o altres defectes visibles
- No han de tenir esquerdes o fissures que puguin comprometre la seva funció
- No han de tenir exfoliacions o laminacions que puguin debilitar la resistència de la peça
- Han d'estar netes de restes de morter o d'altres materials que tingués adherits en origen, que puguin impedir la fixació al suport i el cavalcament amb la resta de teules
- Les mides i forma de les teules de recuperació, han de ser compatibles amb la resta de teules utilitzades, de forma que es puguin col·locar amb els cavalcaments i les alineacions previstes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MINVELL ENCASTAT AL PARAMENT, CONTRA PARAMENT, DE CAIXA O FIXAT AL PARAMENT O TROBADA DE TEULA AMB PARAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
MINVELL CONTRA PARAMENT AMB LA PART SUPERIOR HORITZONTAL I LA PART INFERIOR SEGUINT EL PENDENT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P8 - REVESTIMENTS
P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA
P87D- - REPARACIÓ DE JUNTS I FORATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P87D-6RNI.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions diferents amb la finalitat de reconstruir els junts d'un parament format per peces ceràmiques o de pedra, o per reblir els forats existents en el parament.
S'han considerat les operacions següents:
- Neteja dels junts de restes de greix amb alcohol
- Neteja dels junts de restes de morter o guix amb raspallat o amb paletines i aspiració
- Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Reblert de forats amb peces ceràmiques fixades amb morter, arrebossat remolinat i tenyit reintegrador posterior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja dels junts:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Buidat i neteja del material dels junts
- Estesa del morter
- Neteja del parament
Reblert de forats amb peces ceràmiques
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Execució de l'arrebossat
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
- Aplicació successiva, amb els intervals de necessaris, de les capes de pintura d'acabat
NETEJA DELS JUNTS:
Els junts han de quedar nets, sense greix ni restes de materials adherits.
En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.
REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:
Un cop acabat el reblert, ha de quedar enrasat amb la resta del parament.
La textura i elcolor de la zona tractada, han de ser els mateixos que els de la resta de parament.
El reblert ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
En el parament acabat no ha d'haver-hi esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
S'han de respectar els junts estructurals.
En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.
Gruix de l'arrebossat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
NETEJA DELS JUNTS:
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
No esta permès l'ús de raspalls de pèls metàl·lics.
REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'ha d'aplicar la capa de pintura sobre l'arrebossat fins passats set dies, com a mínim o s'hagi adormit.
Si s'ha d'aplicar vàries capes de pintura, no s'ha d'aplicar una segona capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS
P8K - ESCOPIDORS
P8K2- - ESCOPIDOR DE PEDRA NATURAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P8K2-608L.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- 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 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Docmento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P8 - REVESTIMENTS
P8N - CORNISES I IMPOSTES
P8N1- - REPARACIÓ DE CORNISA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P8N1-628Q.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació de cornisa existent amb impermeabilització i revestiment de peces ceràmiques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada del revestiment existent amb mitjans manuals
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Obertura d'una regata amb mitjans manuals
- Neteja i preparació del suport i retirada del material solt
- Aplicació de la imprimació
- Col·locació de la làmina impermeabilitzant
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts
- Replanteig de les peces del minvell
- Col·locació de la rajola encastada amb morter dins la rasa
- Rejuntat i neteja dels junts
- Replanteig de les peces de l'acabat superior
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres // - Aplicació de l'arrebossat // - Acabat de la superfície //- Cura del morter // - Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment de rajola ceràmica no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i el pendent previstos.
Els junts entre les rajoles han d'estar plens.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Els trencaaïgues han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Les rajoles del minvell han de quedar col·locades a tocar, rejuntades amb morter i encastades al parament dins d'una regata, que ha de quedar reblerta de morter.
L'aresta superior del minvell ha de quedar en el mateix pla del parament o encastada a dins.
El conjunt del minvell acabat ha d'estar separat 3 cm per sobre de la recrescuda perimetral de la coberta.
En l'arrebossat acabat no hi ha d'haver fissures, forats ni d'altres defectes.
L'arrebossat ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
El color i la textura de la part restituïda, han de ser semblants als de l'element.
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Pendent del minvell: 25-50%// Sortint del trencaaigües: >= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions minvell: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total // - Horitzontalitat de l'escopidor: ± 2 mm/m // - Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm // - Nivell de l'arrebossat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses en la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configurin 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 oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions tècniques de l'operació.
El revestiment existent ha de quedar completament eliminat del suport i la base ha de quedar neta i sense desperfectes.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
Abans de l'execució del revestiment de rajola, s'ha de comprovar que la membrana cobreix tota la superfície a impermeabilitzar i esta totalment adherida al suport.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Els cavalcaments de la làmina han de protegir el sentit del recorregut de l'aigua. Han de quedar soldats en tota la seva llargària.
La superfície de la làmina ha de ser uniforme, sense bosses, forats ni d'altres defectes.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS
P96 - VORALS I VORADES
P966- - VORADA DE PLANXA D'ACER (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P966-H97R.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vorada de planxa d'acer:
- Replanteig // Col·locació prèvia, aplomat i anivellat //- Fixació definitiva i neteja
VORADA DE PLANXA D'ACER:
La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT
La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
VORADA DE PLANXA D'ACER:
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- 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 vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
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 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.

P9 - FERMS I PAVIMENTS
P9A - PAVIMENTS GRANULARS
P9A0- - PAVIMENT DE MATERIAL DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P9A0-35FG.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment amb materials de pedrera.
S'han considerat els materials següents:
- Paviment de tot-u artificial
- Paviment de rebuig de pedrera
- Paviment de granulat
- Segellat de paviment de granulat, amb sorra natural

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 paviments granulars:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament // Aportació de material //- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada // Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
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 (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la superfície: ± 20 mm // Planor: ± 10 mm/3 m //
PAVIMENTS GRANULARS:
Toleràncies d'execució: - Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
PAVIMENTS DE TOT-U:
La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig "Próctor Modificat", segons la norma NLT-108/72, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.
La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos que la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.
PAVIMENTS GRANULARS:
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
PAVIMENTS GRANULARS:
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- 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).

P9 - FERMS I PAVIMENTS
P9A - PAVIMENTS GRANULARS
P9A2- - PAVIMENT DE TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, P9A2-DN4W.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de terra.
S'han considerat els materials següents:
- Sauló // - Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat
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 els paviments de sauló o material seleccionat:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
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 (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/3 m
PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
ONDICIONS GENERALS:
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.
PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
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 els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- 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).

PE - MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL I JARDINERIA
PE4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PE44D-D51.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
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.

2.- 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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
ONTROL 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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2N- - TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PG2N-EUG3.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- 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.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- 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 implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
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.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
PHN - LLUMS PER A EXTERIORS
PHN1- - APLIC PER A EXTERIORS AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PHN1-AE1S,PHN1-AE1U.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Aplics decoratius per a exteriors, amb llums LED, fixats mecànicament als paraments.

S'han considerat els tipus de col·locació següents per als llums decoratius:

- Fixada a la paret mitjançant cargols o perns
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, 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 d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
LLUM DECORATIU:
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira, pinça o pica:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Si incorpora difusor de vidre, es tindrà cura durant la seva manipulació.
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 connexionat 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.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- 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.
UNE-EN 60598-1:2009 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 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.

5.- 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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- 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.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQ1 - BANCS
PQ14- - BANC DE PEDRA ARTIFICIAL, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PQ14-H8SV.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
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:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- 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 del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.
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.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS
PR34- - APORTACIÓ DE GRAVA VOLCÀNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PR34-8T0X.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal / Escorça de pi / Torba rossa / Sorra / Grava de pedrera / Grava de riu / Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector - Incorporació al terreny del material corrector
CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES
PR44 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)
PR44D- - SUBMINISTRAMENT POPULUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PR44D-8W89.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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.

2.- 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- 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.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES
PR4D - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)
PR4DK- - SUBMINISTRAMENT HEDERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PR4DK-93IW.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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.

2.- 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- 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.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES
PR60- - PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PR60-8YB6.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre: - Amb l'arrel nua - Amb pa de terra - En contenidor

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
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

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbres: 60 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

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'arrossegar 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
ARBRES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES
PR64- - PLANTACIÓ DE PLANTA DE PETIT PORT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PR64-F160.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Plantes de petit port: - En alvèol forestal - En test
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- 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
PLANTES:
Les plantes han de quedar a la situació i amb la densitat de plantació indicades a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
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.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
PY - AJUDES DEL RAM DE PALETA
PY0 - AJUDES DEL RAM DE PALETA
PY05- - OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, PY05-5CIJ.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates - Obertura de les regates - Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 10 mm Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

D - ELEMENTS COMPOSTOS
D8 - ELEMENTS COMPOSTOS PER A REVESTIMENTS
D88 - ESTUCS
D881 - ESTUCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC, D881MAN.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla elaborada en obra a partir de diferents components per a la seva utilització com a estuc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de les quantitats per pastar dels diferents components
- Neteja, en el seu cas, de la pastera
- Pastat dels components
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
Dosificació aproximada:

Tipus d'estuc	Components	Quantitat
Morter de ciment blanc i pols de marbre	Ciment pòrtland blanc	50 kg
	Pols de marbre	80 kg
Morter de calç i sorra de marbre	Calç amarada en pasta	100 l
	Sorra de marbre blanc	120 kg
Pasta de guix amb cola	Guix	25 kg
	Cola vegetal	25 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.
No s'han de barrejar estucs de composició diferent.
El morter de ciment, s'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

A Barcelona, gener de 2023

Per taller 9Sarquitectes SLP
Oriol Cusidó, arquitecte
Irene Marzo, arquitecta

III PRESSUPOST (PR)

III PRESSUPOST (PR)

El document de pressupost consta de les parts que s'enumeren tot seguit.

PR1 **AMIDAMENTS**
PR2 **QUADRE DE PREUS 1**
PR3 **QUADRE DE PREUS 2**
PR4 **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**
PR5 **RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**
PR6 **PRESSUPOST DE CONTRACTE**

PR1 **AMIDAMENTS**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 01 RESTAURACIÓ FAÇANA
Titol 3 00 PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Avda Mon		142,480				142,480	C#*D#*E#*F#
2	Façana Post Socol		14,200	2,200			31,240	C#*D#*E#*F#
3	Façana Post Estuc		147,000				147,000	C#*D#*E#*F#
4	Lat Jardi Socol		37,720				37,720	C#*D#*E#*F#
5	Lat jardi Estuc		176,710				176,710	C#*D#*E#*F#
6	Lat carrer Socol		35,460				35,460	C#*D#*E#*F#
7	Lat Carrer Estuc		176,710				176,710	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 747,320

2 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament		747,320	31,000	3,000		69.500,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69.500,760

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 01 RESTAURACIÓ FAÇANA
Titol 3 01 RESTAURACIÓ FAÇANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K2182231 m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Socol Pedra		123,100				123,100	C#*D#*E#*F#
2	Estuc de calç		639,400				639,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 762,500

2 K4GR14F2 u Reparació esquerda en paret d'obra/maposteria, amb repicat previ i sanejament de la zona afectada, cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PA		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 50,000

3 P8N1-628Q m Reparació d'emmarc i volum d'obertura amb rasilla ceràmica, arrebossat morter de calç, arestat i remolinat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEÇA		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 K878C120 m2 Neteja de parament de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Avda Montserrat		6,000	1,220		0,600	4,392	C#*D#*E#*F#
2			4,000	0,400		0,600	0,960	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Jardi		12,000	1,000		0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
4	Lateral Carrer		12,000	1,000		0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
5	Posterior		10,000	1,000		0,600	6,000	C#*D#*E#*F#
6			3,000	0,400		0,600	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,472

5 KQRPN612 m2 Veladura - tenyit cromàtic integrador, d'element singular de pedra treballada, amb aplicació de 2 capes fines o pàtines de pintura mineral diluïda amb base líquida de silicat de potassa. Grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Avda Montserrat		6,000	1,220		0,600	4,392	C#*D#*E#*F#
2			4,000	0,400		0,600	0,960	C#*D#*E#*F#
3	Lateral Jardi		12,000	1,000		0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000		0,600	0,600	C#*D#*E#*F#
5	Lateral Carrer		12,000	1,000		0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
6	Posterior		12,000	1,000		0,600	7,200	C#*D#*E#*F#
7			3,000	0,400		0,600	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,272

6 K7P11111 m Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lat Jardi		23,420				23,420	C#*D#*E#*F#
2	Lat Carrer		23,320				23,320	C#*D#*E#*F#
3	Posterior		14,200				14,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,940

7 E7743281 m2 Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Post Socol		35,780				35,780	C#*D#*E#*F#
2	Lat Jardi Socol		41,700				41,700	C#*D#*E#*F#
3	Lat carrer Socol		44,120				44,120	C#*D#*E#*F#
4	façana davantera		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 123,100

8 K83B6FEE m2 Aplacat de parament vertical exterior a més de 3,00 m d'alçària, amb pedra calcària de Girona, amb una cara flamejada,col·locada vertical. Dimensions de llargada i amplada segons especejaemnt de plànols, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, de 20 mm i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou p/p remats i entregues de peces especials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Post Socol		35,780				35,780	C#*D#*E#*F#
2	Lat Jardi Socol		41,700				41,700	C#*D#*E#*F#
3	Lat carrer Socol		44,120				44,120	C#*D#*E#*F#
4	façana davantera		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 123,100

9 E881S131 m2 Regularització de paraments verticals amb morter de calç, color a escollir per la DF, i enmallat total de parament, amb Weber cal basic blanc i enmallat total del parament. Amb Weber. Therm malla 320 (dues capes aplicades mecànicament), previ pont unió Weber.prim fx15 per a millora l'adherencia del morter sobre paraments existents, p/p racons i regularitzacions, formació arestes, partida totalment acabada i ajuts

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Avda Mon		142,480				142,480	C#*D#*E#*F#
2	Façana Post Socol		14,200	2,200			31,240	C#*D#*E#*F#
3	Façana Post Estuc		147,000				147,000	C#*D#*E#*F#
4	Lat Jardi Socol		37,720				37,720	C#*D#*E#*F#
5	Lat jardi Estuc		176,710				176,710	C#*D#*E#*F#
6	Lat carrer Socol		35,460				35,460	C#*D#*E#*F#
7	Lat Carrer Estuc		176,710				176,710	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 747,320

10 E88112A0 m2 Revestiment de morter amb Webercol estuco fi revoco coloreado acabat fratassat o raspatllat, amb afegit de pols de marbre de granulometria petita, inclou p.p de s/c de cantoneres i formació de racons amb el mateix material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Avda Mon		141,200				141,200	C#*D#*E#*F#
2	Façana Post Estuc		141,200				141,200	C#*D#*E#*F#
3	Lat jardi Estuc		166,000				166,000	C#*D#*E#*F#
4	Lat Carrer Estuc		166,000				166,000	C#*D#*E#*F#
5	PEÇA		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 639,400

11 K87AUP30 m2 Decapat de pintures i òxids existents sobre barana d'acer, forja o fosa, amb raig de sorra de sílice a pressió, inclòs el desgreixat i neteja amb alcohol

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Avda Montserrat		6,000	1,130	2,000		13,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,560

12 E89B1BA0 m2 Pintat de barana i reixa de fusta, amb barrots a 12 cm de separació, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

AMIDAMENTS

1	Façana Avda Montserrat	6,000	1,130	2,000		13,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,560

13 E86LMAN m2 Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 8 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant) Tot segons detall planols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lateral Jardi		2,000	0,900	0,550		0,990	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,650	0,550		0,715	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	0,550		0,550	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,100	0,550		2,310	C#*D#*E#*F#
5	Posterior		2,000	1,000	0,550		1,100	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000	2,100	0,550	4,620	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,000	1,050	0,550	2,310	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,000	1,020	0,550	2,244	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,839

14 P8K2-608L m Escopidor de +-30 cm de pedra calcària nacional similar a l'actual, flamejada polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEÇA		4,000	1,050			4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,200

Obra	01	PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol	02	URBANITZACIÓ PARCEL.LA
Titol 3	02	URBANITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2214-AYNM m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterres							
2	Mitgera Oest		39,400	0,200			7,880	C#*D#*E#*F#
3	Xamdra ST Jordi/Catalunya		10,310	0,200			2,062	C#*D#*E#*F#
4	Mitgera Sud		19,230	0,200			3,846	C#*D#*E#*F#
5	Formigó Passadis Sud		70,130	0,200			14,026	C#*D#*E#*F#
6	Saulo							
7	Jardi Mitgera Oest		121,570	0,200			24,314	C#*D#*E#*F#
8	Jardí St Jordi		65,470	0,200			13,094	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 65,222

2 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó Passadis Sud		70,130				70,130	C#*D#*E#*F#
2	Saulo							
3	Jardi Mitgera Oest		121,570				121,570	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Jardí St Jordi	65,470				65,470	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 257,170

3 P9A0-35FG m3 Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 100 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Saulo							
2	Jardi Mitgera Oest		121,570	0,100			12,157	C#*D#*E#*F#
3	Jardí St Jordi		65,470	0,100			6,547	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,704

4 P9A2-DN4W m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Saulo							
2	Jardi Mitgera Oest		121,570	0,100			12,157	C#*D#*E#*F#
3	Jardí St Jordi		65,470	0,100			6,547	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,704

5 P2140-H8DW u Desmuntatge porta ferro jardí, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta ferro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 K2148212 m3 Enderroc de mur de maçoneria i ceràmica de 50 a 60 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, previ tall de disc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona comptadors		3,950	0,450	1,400		2,489	C#*D#*E#*F#
2	Zona St jordi		4,250	0,450	1,200		2,295	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,784

7 P966-H97R m Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitgera		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2	Jardinera fons		8,200				8,200	C#*D#*E#*F#
3	Passadis lat dret		3,800				3,800	C#*D#*E#*F#
4	Jardinera Jardi Mitgera Catalunya		24,300				24,300	C#*D#*E#*F#
5	Transversals		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,300

8 F9G2A448 m2 Paviment de formigó rentat a l'acid HA-30/B/20/IIIa+E, de 15 cm de gruix, 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 color a escollir per la DF i xarxat 20x20cm Ø6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadis posterior		70,130				70,130	C#*D#*E#*F#

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 70,130

9 P87D-6RNI u Recuperació de paret de mamposteria existent, retirada de pedres en mal estat, fixació i reparació de forats, consolidació de superficie, amb morter de calç 1¨4, i aplicació de silicat d'etil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Raco jardinera		8,230	3,500			28,805	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,805

10 EB12MIAM m Fusteria tipus Corten Fe01/02/03/04/06 110 cm d'alçaria, 2 elements pivotants amb guiador inferior en paviment, consistent en platines calibrades d'acer CORTEN de 100.8 mm. cada 10 cm soldades per la base a marxapeus d'acer, , col.locades cada 100 mm. i una platina superior de 100.8 com a passama, acer corten oxidat i passivitzat, inlcou p/p fixació, ajudes paleta, dues portes pivotants, mecanismes i tanques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta		3,400	1,100			3,740	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,740

11 PQ14-H8SV u Banc ferro efecte corten texuritzat de mides 50x50x45 Tipus Band d'Escofet o similar col·locat recolzat sobre paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 02 URBANITZACIÓ PARCEL.LA
Titol 3 03 INSTAL.LACIO DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FJSB1221 u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FN3163P7 u Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 10 bar de pressió nominal, amb cos de PVC, bola de PVC i anells de tancament de tefló, temperatura màxima de servei de 60°C i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 FNER2551 u Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

	1	Arqueta comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 KJSA3042 u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 FDK262G8 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, segons especificacions Hospitalet, amb parets perforades i tots els treballs complementaris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 FDKZHJB4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 FFB26455 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitgera		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Sector Cataluna		47,500				47,500	C#*D#*E#*F#
3	Sector St Jordi		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,500

8 FJS51761 m Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jardinera		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Acces		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 02 URBANITZACIÓ PARCEL.LA
Titol 3 04 ENLLUMENAT

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PHN1-AE1S u Subministre i col·locació balissa model SETI SOFT IND 900 de la marca LAMP, o similar. Cos fabricat extrusió d'alumini, exterior en color negre texturizat interior blanc texturizado. Modo LED MID-POWER, temperatura de color 3000K i equip electrónic incorporat. Grau protecció IP65, IK08. Classe de aïllament II. sobre dau de formigó de30x30x30.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitgera Oest		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	St Jordi		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Xamfra Catalunya/St Jordi		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 PHN1-AE1U u Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic amb tapa metàl·lica i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escales		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PG2N-EUG3 m Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardi Catalunya		1,000	37,500			37,500	C#*D#*E#*F#
2	Jardí St Jordi		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,500

4 EG312324 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardi Catalunya		1,000	37,500			37,500	C#*D#*E#*F#
2	Jardí St Jordi		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,500

5 EG1PÇ097 U Quadre amb interruptors per a enceses segons planols i esquemes amb programador astronomic horari. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 EGD1322E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardi Catalunya		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2	Jardí St Jordi		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 EG380A02 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardi Catalunya		1,000	37,500			37,500	C#*D#*E#*F#
2	Jardí St Jordi		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,500

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 02 URBANITZACIÓ PARCEL.LA
Titol 3 05 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR11A222 m2 Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4.4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Mitgere Oest		39,400				39,400	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Mitgera Sud		19,250				19,250	C#*D#*E#*F#
3	Parterre Xamfrà St Jordi/Catalunya		10,310				10,310	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,960

2 FR24A535 m2 Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0.3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Mitgere Oest		39,400				39,400	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Mitgera Sud		19,250				19,250	C#*D#*E#*F#
3	Parterre Xamfrà St Jordi/Catalunya		10,310				10,310	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,960

3 FR2B1105 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Mitgere Oest		39,400				39,400	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Mitgera Sud		19,250				19,250	C#*D#*E#*F#
3	Parterre Xamfrà St Jordi/Catalunya		10,310				10,310	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,960

4 FR3P8601 m3 Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Mitgere Oest		39,400	0,060			2,364	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Mitgera Sud		19,250	0,060			1,155	C#*D#*E#*F#
3	Parterre Xamfrà St Jordi/Catalunya		10,310	0,060			0,619	C#*D#*E#*F#

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,138

5 PR34-8T0X m3 Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Mitgere Oest		39,400	0,100			3,940	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Mitgera Sud		19,250	0,100			1,925	C#*D#*E#*F#
3	Parterre Xamfrà St Jordi/Catalunya		10,310	0,100			1,031	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,896

6 ER3PE254 m3 Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lateral sant Jordi		81,390	0,050			4,070	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Mitgera+fons		20,100	0,050			1,005	C#*D#*E#*F#
3	Parterre arbrat mitgera		35,500	0,050			1,775	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,850

7 PR64-F160 u Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterres		68,000	3,000			204,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 204,000

8 PR4DK-93IW u Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 150 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jardinera mitgera		24,000	2,000			48,000	C#*D#*E#*F#
2	Jardinera fons+Mitjera lateral		10,450	2,000			20,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,900

9 FR4EE2A1 u Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 10 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

10 PE44D-D51 u Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

11 P44D-823 u Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 68,000

12 E86LMI41 m2 Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 2 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant), inclou p/p portes i panys companyia Tot segons detall planols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes		1,000	2,000	2,000		4,000	C#*D#*E#*F#
2	Fons		1,000	2,000	2,000		4,000	C#*D#*E#*F#
3	Testers		2,000	0,450	2,000		1,800	C#*D#*E#*F#
4	Coberta		1,000	0,450	2,000		0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,700

13 PR44D-8W89 u Subministrament de Populus Nigra de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEÇA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PR60-8YB6 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEÇA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 03 MILLORES CAP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 K21A1001 u Arrencada de full i bastiment de finestra/porta/balconera de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclos p/p vidres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lateral Sant Jordi		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Lateral Jardi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana Posterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

2 EA14MIR6 u Fusteria tipus Fu01 2 fulles 980x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar. Tot segons detall planols, iguals a les existents.
Caracteristiques
Factor Solar tipus HP Netral 50/32
DB-HE U-1,40W/m2k
Factor Solar g-0,31
Transmitància Lluminosa 48%

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lateral Sant Jordi		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Lateral Jardi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana Posterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 EA14MIR7 u Fusteria tipus Fu02 2 fulles 730x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís, vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar . Tot segons detall planols, iguals a les existents
Caracteristiques
Baix emissiu Clmaguard NL
DB-HE U-1,40W/m2k
Factor Solar g-0,58
Transmitància Lluminosa 75%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Posterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 K877USC0 m2 Rejuntat i reparació efecets substitució de finestra, amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat en obra, amb buidat i neteja prèvia del material existent en els junts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lateral Sant Jordi		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	Lateral Jardi		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana Posterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

5 K8789200 m2 Preparació de paraments existents per a pintar, repàs de forats i regularització de superficies realitzada amb pasta anivelladora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatxos							
2	1		16,660	1,440			23,990	C#*D#*E#*F#
3	2		16,880	1,440			24,307	C#*D#*E#*F#
4	3		16,300	1,440			23,472	C#*D#*E#*F#
5	4		16,320	1,440			23,501	C#*D#*E#*F#
6	5		16,800	1,440			24,192	C#*D#*E#*F#
7	6		16,800	1,440			24,192	C#*D#*E#*F#
8	Hall		62,000	1,440			89,280	C#*D#*E#*F#
9	Peça central		11,260	1,440			16,214	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 249,148

6 K898J2A0 m2 Pintat de parament vertical/horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatxos							
2	1		16,660	1,440			23,990	C#*D#*E#*F#
3	2		16,880	1,440			24,307	C#*D#*E#*F#
4	3		16,300	1,440			23,472	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	4	16,320	1,440			23,501 C#*D#*E#*F#
6	5	16,800	1,440			24,192 C#*D#*E#*F#
7	6	16,800	1,440			24,192 C#*D#*E#*F#
8	Hall	62,000	1,440			89,280 C#*D#*E#*F#
9	Peça central	11,260	1,440			16,214 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 249,148

7 K898J720 m2 Pintat de parament vertical ceràmic, amb pintura acrílica amb dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatxos							
2	1		16,660	1,450			24,157	C#*D#*E#*F#
3	2		16,880	1,450			24,476	C#*D#*E#*F#
4	3		16,300	1,450			23,635	C#*D#*E#*F#
5	4		16,320	1,450			23,664	C#*D#*E#*F#
6	5		16,800	1,450			24,360	C#*D#*E#*F#
7	6		16,800	1,450			24,360	C#*D#*E#*F#
8	Hall		62,000	1,450			89,900	C#*D#*E#*F#
9	Peça central		11,260	1,450			16,327	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,879

8 K89A2BA0 m2 Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes desptaxos		11,000	1,100	2,220	2,000	53,724	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,724

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 04 GESTIÓ DE RESIDUS
Titol 3 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2RA-EU7L m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres		65,220	1,200			78,264	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,264

2 E2R6426A m3 Càrrega amb mitjans mecànics i 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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres		65,220	1,200			78,264	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,264

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 04 GESTIÓ DE RESIDUS

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

AMIDAMENTS

Titol 3 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Amidament Façana		747,370	0,050			37,369	C#*D#*E#*F#
2	Vidres		14,000	1,000	1,500	0,020	0,420	C#*D#*E#*F#
3	Urbanització		4,800	1,000	1,200		5,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,549

2 E2RA6890 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Finestres		14,000	1,000	1,500	0,150	3,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,150

3 E2R6426A m3 Càrrega amb mitjans mecànics i 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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inerts		43,549				43,549	C#*D#*E#*F#
2	Fusta		3,150				3,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,699

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 04 GESTIÓ DE RESIDUS
Titol 3 03 PROCES CONSTRUCTIU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E2RA6580 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no especials 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)

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 E2RA6770 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3 E2RA6960 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	E2R5MI40	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PLAD-MAN	u	Subministre i col.locació de tots els elements necessaris per a la execució de l'obra amb totes les mesures de seguretat i higiene que marca la normativa vigent. Inclou la redacció del pla de seguretat, l'obertura del centre de treball i tots els documents necessàris per el correcte funcionament de l'obra.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST FAÇANA SJV
Capítol 06 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PLAD-CQA	u	Partida a Justificar per al Control de Qualitat definit en l'Annex de CQ	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

PR2 **QUADRE DE PREUS 1**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E2R5MI40	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,78 €
P-2	E2R6426A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i 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 15 i fins a 20 km (DEU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	10,25 €
P-3	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DISSET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	17,80 €
P-4	E2RA6580	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no especials 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) (SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	7,62 €
P-5	E2RA6770	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98 €
P-6	E2RA6890	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	3,63 €
P-7	E2RA6960	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32 €
P-8	E7743281	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament (SETZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	16,38 €
P-9	E86LMAN	m2	Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 8 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant) Tot segons detall planols (NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	94,94 €
P-10	E86LMI41	m2	Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 2 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant), inclou p/p portes i panys companyia Tot segons detall planols (CENT VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	121,61 €
P-11	E88112A0	m2	Revestiment de morter amb Webercol estuco fi revoco coloreado acabat fratassat o raspatllat, amb afegit de pols de marbre de granulometria petita, inclou p.p de s/c de cantoneres i formació de racons amb el mateix material. (VINT-I-SET EUROS)	27,00 €

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	E881S131	m2	Regularització de paraments verticals amb morter de calç, color a escollir per la DF, i enmallat total de parament, amb Weber cal basic blanc i enmallat total del parament. Amb Weber. Therm malla 320 (dues capes aplicades mecànicament), previ pont unió Weber.prim fx15 per a millora l'adherencia del morter sobre paraments existents, p/p racons i regularitzacions, formació arestes, partida totalment acabada i ajuts (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	32,65 €
P-13	E89B1BA0	m2	Pintat de barana i reixa de fusta, amb barrots a 12 cm de separació, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (DISSET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	17,23 €
P-14	EA14MIR6	u	Fusteria tipus Fu01 2 fulles 980x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar. Tot segons detall planols, iguals a les existents. Caracteristiques Factor Solar tipus HP Netral 50/32 DB-HE U-1,40W/m2k Factor Solar g-0,31 Transmitància Lluminosa 48% (MIL SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1.621,86 €
P-15	EA14MIR7	u	Fusteria tipus Fu02 2 fulles 730x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís, vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar . Tot segons detall planols, iguals a les existents Caracteristiques Baix emissiu Clmaguard NL DB-HE U-1,40W/m2k Factor Solar g-0,58 Transmitància Lluminosa 75% (MIL CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.537,64 €
P-16	EB12MIAM	m	Fusteria tipus Corten Fe01/02/03/04/06 110 cm d'alçaria, 2 elements pivotants amb guiador inferior en paviment, consistent en platines calibrades d'acer CORTEN de 100.8 mm. cada 10 cm soldades per la base a marxapeus d'acer, , col.locades cada 100 mm. i una platina superior de 100.8 com a passama, acer corten oxidat i passivitzat, inlcou p/p fixació, ajudes paleta, dues portes pivotants, mecanismes i tanques. (DOS-CENTS VINT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	220,90 €
P-17	EG1PÇ097	U	Quadre amb interruptors per a enceses segons planols i esquemes amb programador astronomic horari. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament. (DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	290,83 €
P-18	EG312324	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,48 €
P-19	EG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment (NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	9,36 €
P-20	EGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	29,41 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	ER3PE254	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (NORANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	94,17 €
P-22	F9G2A448	m2	Paviment de formigó rentat a l'acid HA-30/B/20/IIIa+E, de 15 cm de gruix, 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 color a escollir per la DF i xarxat 20x20cm Ø6 (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	42,88 €
P-23	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, segons especificacions Hospitalet, amb parets perforades i tots els treballs complementaris (VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	87,95 €
P-24	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	68,86 €
P-25	FFB26455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5,50 €
P-26	FJS51761	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (DOS EUROS)	2,00 €
P-27	FJSB1221	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	53,46 €
P-28	FN3163P7	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 10 bar de pressió nominal, amb cos de PVC, bola de PVC i anells de tancament de tefló, temperatura màxima de servei de 60°C i muntada superficialment (QUINZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	15,35 €
P-29	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat (QUARANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	46,18 €
P-30	FR11A222	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4.4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (ZERO EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	0,14 €
P-31	FR24A535	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0.3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	0,21 €
P-32	FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	2,11 €

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-33	FR3P8601	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	60,91 €
P-34	FR4EE2A1	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 10 l (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	9,56 €
P-35	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	7,55 €
P-36	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	0,09 €
P-37	K2148212	m3	Enderroc de mur de maçoneria i ceràmica de 50 a 60 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, previ tall de disc (SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	78,60 €
P-38	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	13,82 €
P-39	K21A1001	u	Arrencada de full i bastiment de finestra/porta/balconera de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclos p/p vidres (ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	11,35 €
P-40	K4GR14F2	u	Reparació esquerda en paret d'obra/maposteria, amb repicat previ i sanejament de la zona afectada, cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	62,41 €
P-41	K7P11111	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10 (NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	96,48 €
P-42	K83B6FEE	m2	Aplacat de parament vertical exterior a més de 3,00 m d'alçària, amb pedra calcària de Girona, amb una cara flamejada,col·locada vertical. Dimensions de llargada i amplada segons especejaemnt de plànols, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, de 20 mm i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou p/p remats i entregues de peces especials (CENT DISSET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	117,30 €
P-43	K877USC0	m2	Rejuntat i reparació efecets substitució de finestra, amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat en obra, amb buidat i neteja prèvia del material existent en els junts. (TRENTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	30,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	K8789200	m2	Preparació de paraments existents per a pintar, repàs de forats i regularització de superficies realitzada amb pasta anivelladora. (CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	5,27 €
P-45	K878C120	m2	Neteja de parament de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	25,28 €
P-46	K87AUP30	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre barana d'acer, forja o fosa, amb raig de sorra de sílice a pressió, inclòs el desgreixat i neteja amb alcohol (SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	67,71 €
P-47	K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical/horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03 €
P-48	K898J720	m2	Pintat de parament vertical ceràmic, amb pintura acrílica amb dues capes (NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	9,21 €
P-49	K89A2BA0	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (DISSET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	17,22 €
P-50	KJSA3042	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	312,01 €
P-51	KQRPN612	m2	Veladura - tenyit cromàtic integrador, d'element singular de pedra treballada, amb aplicació de 2 capes fines o pàtines de pintura mineral diluïda amb base líquida de silicat de potassa. Grau de dificultat mitjà (TRENTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	30,37 €
P-52	P2140-H8DW	u	Desmuntatge porta ferro jardí, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	13,26 €
P-53	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97 €
P-54	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1,38 €
P-55	P2RA-EU7L	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-56	P44D-823	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-57	P87D-6RNI	u	Recuperació de paret de mamposteria existent, retirada de pedres en mal estat, fixació i reparació de forats, consolidació de superficie, amb morter de calç 1¨4, i aplicació de silicat d'etil. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	42,14 €

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-58	P8K2-608L	m	Escopidor de +-30 cm de pedra calcària nacional similar a l'actual, flamejada polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (SETANTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	72,02 €
P-59	P8N1-628Q	m	Reparació d'emmarc i volum d'obertura amb rasilla ceràmica, arrebossat morter de calç, arestat i remolinat. (CINQUANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	50,19 €
P-60	P966-H97R	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	26,47 €
P-61	P9A0-35FG	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 100 % del PM (VINT-I-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	27,20 €
P-62	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,44 €
P-63	PE44D-D51	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53 €
P-64	PG2N-EUG3	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3,76 €
P-65	PHN1-AE1S	u	Subministre i col·locació balissa model SETI SOFT IND 900 de la marca LAMP, o similar. Cos fabricat extrusió d'alumini, exterior en color negre texturizat interior blanc texturizado. Modo LED MID-POWER, temperatura de color 3000K i equip electrónic incorporat. Grau protecció IP65, IK08. Classe de aïllamient II. sobre dau de formigó de30x30x30. (TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	318,21 €
P-66	PHN1-AE1U	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic amb tapa metàl·lica i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat (TRES-CENTS CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	305,34 €
P-67	PLAD-CQA	u	Partida a Justificar per al Control de Qualitat definit en l'Annex de CQ (MIL DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1.268,21 €
P-68	PLAD-MAN	u	Subministre i col.locació de tots els elements necessaris per a la execució de l'obra amb totes les mesures de seguretat i higiene que marca la normativa vigent. Inclou la redacció del pla de seguretat, l'obertura del centre de treball i tots els documents necessàris per el correcte funcionament de l'obra. (MIL TRES-CENTS VINT EUROS)	1.320,00 €
P-69	PQ14-H8SV	u	Banc ferro efecte corten texuritzat de mides 50x50x45 Tipus Band d'Escofet o similar col·locat recolzat sobre paviment (TRES-CENTS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	300,48 €
P-70	PR34-8T0X	m3	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (CENT DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	102,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-71	PR44D-8W89	u	Subministrament de Populus Nigra de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	140,41	€
P-72	PR4DK-93IW	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 150 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35	€
P-73	PR60-8YB6	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	68,56	€
P-74	PR64-F160	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	3,31	€

PR3 **QUADRE DE PREUS 2**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2R5MI40	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	6,78	€
			Altres conceptes	6,78000	€
P-2	E2R6426A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i 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 15 i fins a 20 km	10,25	€
			Altres conceptes	10,25000	€
P-3	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	17,80	€
	B2RA63G0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densit	17,80000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-4	E2RA6580	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no especials 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)	7,62	€
	B2RA6580	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no especials amb una	7,61940	€
			Altres conceptes	0,00060	€
P-5	E2RA6770	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,98	€
	B2RA6770	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb un	3,98000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-6	E2RA6890	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,63	€
	B2RA6890	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una	3,63280	€
			Altres conceptes	-0,00280	€
P-7	E2RA6960	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,32	€
	B2RA6960	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials a	2,32000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-8	E7743281	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament	16,38	€
	B0A33300	cu	Tatxes d'acer de 30 mm de llargària	0,80100	€
	B7713281	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb	2,92600	€
	B7ZZ111B	m	Cinta adhesiva per a làmines de polietilè permeable al vapor	0,70000	€
			Altres conceptes	11,95300	€
P-9	E86LMAN	m2	Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 8 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant) Tot segons detall planols	94,94	€
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	5,88000	€
	B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	13,72500	€

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BOCHMAN	m2	Xapa d'acer de 8 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (cor	65,00000	€
			Altres conceptes	10,33500	€
P-10	E86LMI41	m2	Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 2 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant), inclou p/p portes i panys companyia Tot segons detall planols	121,61	€
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	5,88000	€
	B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	13,72500	€
			Altres conceptes	102,00500	€
P-11	E88112A0	m2	Revestiment de morter amb Webercol estuco fi revoco coloreado acabat fratassat o raspatllat, amb afegit de pols de marbre de granulometria petita, inclou p.p de s/c de cantoneres i formació de racons amb el mateix material.	27,00	€
	D881MAN	m2	Revestiment de morter amb Webercol revoco coloreado acabat fratassat o raspatllat, i	27,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	E881S131	m2	Regularització de paraments verticals amb morter de calç, color a escollir per la DF, i enmallat total de parament, amb Weber cal basic blanc i enmallat total del parament. Amb Weber. Therm malla 320 (dues capes aplicades mecànicament), previ pont unió Weber.prim fx15 per a millora l'adherencia del morter sobre paraments existents, p/p racons i regularitzacions, formació arestes, partida totalment acabada i ajuts	32,65	€
	B881MAN1	m2	Regularització de paraments verticals amb morter Weber. cal basic blanc i enmallat to	32,65020	€
			Altres conceptes	-0,00020	€
P-13	E89B1BA0	m2	Pintat de barana i reixa de fusta, amb barrots a 12 cm de separació, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	17,23	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	4,82052	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	11,73934	€
P-14	EA14MIR6	u	Fusteria tipus Fu01 2 fulles 980x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar. Tot segons detall planols, iguals a les existents. Caracteristiques Factor Solar tipus HP Netral 50/32 DB-HE U-1,40W/m2k Factor Solar g-0,31 Transmitància Lluminosa 48%	1.621,86	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	1,43500	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,52560	€
	BAQDMI02	u	Fusteria tipus Fu01 2 fulles 1080x1480 mm Mod Plus motllura recta Pi laminat KKK, v	1.484,22000	€
			Altres conceptes	133,67940	€
P-15	EA14MIR7	u	Fusteria tipus Fu02 2 fulles 730x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís, vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar . Tot segons detall planols, iguals a les existents Caracteristiques Baix emissiu Clmaguard NL DB-HE U-1,40W/m2k Factor Solar g-0,58 Transmitància Lluminosa 75%	1.537,64	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAQDMAN	ut	Fusteria tipus Fu02 2 fulles 750x1480 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat K	1.400,00000	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,52560	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	1,43500	€
			Altres conceptes	133,67940	€
P-16	EB12MIAM	m	Fusteria tipus Corten Fe01/02/03/04/06 110 cm d'alçaria, 2 elements pivotants amb guiador inferior en paviment, consistent en platines calibrades d'acer CORTEN de 100.8 mm. cada 10 cm soldades per la base a marxapeus d'acer, , col.locades cada 100 mm. i una platina superior de 100.8 com a passama, acer corten oxidat i passivitzat, inlcou p/p fixació, ajudes paleta, dues portes pivotants, mecanismes i tanques.	220,90	€
	BB12MIAM	u	Fusteria tipus Corten Fe01/02/03/04/ 110 cm d'alçaria consistent en platines calibrade	163,14000	€
			Altres conceptes	57,76000	€
P-17	EG1PÇ097	U	Quadre amb interruptors per a enceses segons planols i esquemes amb programador astronomic horari. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament.	290,83	€
	BG1PÇ097	U	Quadre amb interruptors per a enceses segons planols i esquemes.	250,00000	€
			Altres conceptes	40,83000	€
P-18	EG312324	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,48	€
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-	0,85680	€
			Altres conceptes	0,62320	€
P-19	EG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	9,36	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
	BG380A00	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,85640	€
			Altres conceptes	7,17360	€
P-20	EGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra	29,41	€
	BGD13220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de	15,06000	€
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,07000	€
			Altres conceptes	10,28000	€
P-21	ER3PE254	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	94,17	€
	BR3PE250	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	46,42020	€
			Altres conceptes	47,74980	€
P-22	F9G2A448	m2	Paviment de formigó rentat a l'acid HA-30/B/20/IIIa+E, de 15 cm de gruix, 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 color a escollir per la DF i xarxat 20x20cm Ø6	42,88	€
	B065EH6B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 m	12,53550	€
	B9GZ1210	t	Pols de quars color gris	10,19620	€
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B5	3,24450	€
			Altres conceptes	16,90380	€
P-23	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, segons especificacions Hospitalet, amb parets perforades i tots els treballs complementaris	87,95	€

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0332020	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,33377	€
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·laci	28,94000	€
			Altres conceptes	56,67623	€
P-24	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	68,86	€
	BDKZHJB0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, p	47,61000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,11501	€
			Altres conceptes	21,13499	€
P-25	FFB26455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	5,50	€
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal ext	1,03500	€
	BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pre	0,66300	€
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de	0,09000	€
			Altres conceptes	3,71200	€
P-26	FJS51761	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m	2,00	€
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de	0,02000	€
	B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,08700	€
	BJS51760	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats inte	1,23900	€
			Altres conceptes	0,65400	€
P-27	FJSB1221	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	53,46	€
	BJSB1220	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb sol	38,07000	€
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´	1,12500	€
			Altres conceptes	14,26500	€
P-28	FN3163P7	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 10 bar de pressió nominal, amb cos de PVC, bola de PVC i anells de tancament de tefló, temperatura màxima de servei de 60°C i muntada superficialment	15,35	€
	BN3163P0	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1", 10 bar de PN, amb cos d	10,05000	€
			Altres conceptes	5,30000	€
P-29	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat	46,18	€
	BNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filt	25,83000	€
			Altres conceptes	20,35000	€
P-30	FR11A222	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4.4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa	0,14	€
			Altres conceptes	0,14000	€
P-31	FR24A535	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0.3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %	0,21	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,21000	€
P-32	FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	2,11	€
			Altres conceptes	2,11000	€
P-33	FR3P8601	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	60,91	€
	B0315600	t	Sorra de riu rentada, de 0,1 a 0,5 mm	54,05400	€
			Altres conceptes	6,85600	€
P-34	FR4EE2A1	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 10 l	9,56	€
	BR4EE2A1	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 10 l	9,56000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-35	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	7,55	€
			Altres conceptes	7,55000	€
P-36	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09	€
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm	0,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-37	K2148212	m3	Enderroc de mur de maçoneria i ceràmica de 50 a 60 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, previ tall de disc	78,60	€
			Altres conceptes	78,60000	€
P-38	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,82	€
			Altres conceptes	13,82000	€
P-39	K21A1001	u	Arrencada de full i bastiment de finestra/porta/balconera de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclos p/p vidres	11,35	€
			Altres conceptes	11,35000	€
P-40	K4GR14F2	u	Reparació esquerda en paret d'obra/maposteria, amb repicat previ i sanejament de la zona afectada, cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	62,41	€
	B0714000	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	16,65000	€
	B0715200	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controla	4,00000	€
			Altres conceptes	41,76000	€
P-41	K7P11111	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10	96,48	€

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B75A2200	l	Producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant	27,16000	€
			Altres conceptes	69,32000	€
P-42	K83B6FEE	m2	Aplacat de parament vertical exterior a més de 3,00 m d'alçària, amb pedra calcària de Girona, amb una cara flamejada,col·locada vertical. Dimensions de llargada i amplada segons especejaemnt de plànols, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, de 20 mm i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou p/p remats i entregues de peces especials	117,30	€
	B0G1FA0D	m2	Pedra calcària de Girona amb una cara buixardada de 20 mm de gruix amb forats per	62,03420	€
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	3,20000	€
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,34400	€
			Altres conceptes	51,72180	€
P-43	K877USC0	m2	Rejuntat i reparació efecets substitució de finestra, amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat en obra, amb buidat i neteja prèvia del material existent en els junts.	30,82	€
			Altres conceptes	30,82000	€
P-44	K8789200	m2	Preparació de paraments existents per a pintar, repàs de forats i regularització de superficies realitzada amb pasta anivelladora.	5,27	€
	B8ZZ7100	kg	Pasta anivelladora tixotròpica i d'assecatge ultraràpid	0,59483	€
			Altres conceptes	4,67517	€
P-45	K878C120	m2	Neteja de parament de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac	25,28	€
	B0122110	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	15,65135	€
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,93240	€
	B0111000	m3	Aigua	0,46800	€
			Altres conceptes	8,22825	€
P-46	K87AUP30	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre barana d'acer, forja o fosa, amb raig de sorra de sílice a pressió, inclòs el desgreixat i neteja amb alcohol	67,71	€
	B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	40,92500	€
	B0174000	l	Alcohol etílic	0,08300	€
			Altres conceptes	26,70200	€
P-47	K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical/horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,03	€
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,35650	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	3,00336	€
P-48	K898J720	m2	Pintat de parament vertical ceràmic, amb pintura acrílica amb dues capes	9,21	€
	B89ZR020	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	6,02208	€
			Altres conceptes	3,18792	€
P-49	K89A2BA0	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	17,22	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,65700	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	4,82052	€
			Altres conceptes	11,74248	€
P-50	KJSA3042	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	312,01	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJSA3042	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radi	288,97000	€
			Altres conceptes	23,04000	€
P-51	KQRPN612	m2	Veladura - tenyit cromàtic integrador, d'element singular de pedra treballada, amb aplicació de 2 capes fines o pàtines de pintura mineral diluïda amb base líquida de silicat de potassa. Grau de dificultat mitjà	30,37	€
	B89ZCM00	l	Pintura al silicat d'un component, per a veladura de pedra natural, hidròfuga	0,87700	€
	B0182200	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a veladura de pedra natural	4,68800	€
			Altres conceptes	24,80500	€
P-52	P2140-H8D	u	Desmuntatge porta ferro jardí, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	13,26	€
			Altres conceptes	13,26000	€
P-53	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,97	€
			Altres conceptes	3,97000	€
P-54	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,38	€
			Altres conceptes	1,38000	€
P-55	P2RA-EU7L	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	4,50	€
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat	4,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-56	P44D-823	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	4,00	€
	BR4DH823	u	Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	4,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-57	P87D-6RNI	u	Recuperació de paret de mamposteria existent, retirada de pedres en mal estat, fixació i reparació de forats, consolidació de superficie, amb morter de calç 1¨4, i aplicació de silicat d'etil.	42,14	€
	B896-HYMS	l	Pintura al silicat d'un component, per a veladura de pedra natural, hidròfuga	9,59000	€
	B015-16HR	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a veladura de pedra natural	0,49788	€
			Altres conceptes	32,05212	€
P-58	P8K2-608L	m	Escopidor de +-30 cm de pedra calcària nacional similar a l'actual, flamejada polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10	72,02	€
	B8K1-16I0	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, amb	45,21300	€
			Altres conceptes	26,80700	€
P-59	P8N1-628Q	m	Reparació d'emmarc i volum d'obertura amb rasilla ceràmica, arrebossat morter de calç, arestat i remolinat.	50,19	€
	B883-1NFA	kg	Morter de calç monocapa (OC), de designació CSI-W2, segons la norma UNE-EN 998	0,92000	€
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de r	30,41346	€
	P5ZD4-528Z	m	Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:	10,05165	€
	PY05-5CIJ	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb morte	8,80355	€
			Altres conceptes	0,00134	€
P-60	P966-H97R	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	26,47	€

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B965-H696	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'alçària, inclosos els elements met	16,00000	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàsti	2,87460	€
			Altres conceptes	7,59540	€
P-61	P9A0-35FG	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 100 % del PM	27,20	€
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	18,52650	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,07800	€
			Altres conceptes	8,59550	€
P-62	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM	28,44	€
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	19,06700	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,07800	€
			Altres conceptes	9,29500	€
P-63	PE44D-D51	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l	4,53	€
	BR4H9D51	u	Salvia microphylla en contenidor de 5 l	4,53000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-64	PG2N-EUG3	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	3,76	€
	BG2Q-1KTM	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagad	2,32560	€
			Altres conceptes	1,43440	€
P-65	PHN1-AE1S	u	Subministre i col·locació balissa model SETI SOFT IND 900 de la marca LAMP, o similar. Cos fabricat extrusió d'alumini, exterior en color negre texturizat interior blanc texturizado. Modo LED MID-POWER, temperatura de color 3000K i equip electrónic incorporat. Grau protecció IP65, IK08. Classe de aïllament II. sobre dau de formigó de30x30x30.	318,21	€
	BHN1-MAN	u	Subministre i col·locació balissa model SETI SOFT IND 900 de la marca LAMP, o simil	275,00000	€
	B065EH6B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 m	16,71400	€
			Altres conceptes	26,49600	€
P-66	PHN1-AE1U	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic amb tapa metàl·lica i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat	305,34	€
	BHN1-2GTB	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, di	289,45000	€
			Altres conceptes	15,89000	€
P-67	PLAD-CQA	u	Partida a Justificar per al Control de Qualitat definit en l'Annex de CQ	1.268,21	€
			Sense descomposició	1.268,21000	€
P-68	PLAD-MAN	u	Subministre i col.locació de tots els elements necessaris per a la execució de l'obra amb totes les mesures de seguretat i higiene que marca la normativa vigent. Inclou la redacció del pla de seguretat, l'obertura del centre de treball i tots els documents necessàris per el correcte funcionament de l'obra.	1.320,00	€
			Sense descomposició	1.320,00000	€
P-69	PQ14-H8SV	u	Banc ferro efecte corten texturitzat de mides 50x50x45 Tipus Band d'Escofet o similar col·locat recolzat sobre paviment	300,48	€
	BQ13-MAN	u	Banc ferro efecte corten texturitzat de mides 50x50x45 Tipus Band d'Escofet o similar	250,00000	€
			Altres conceptes	50,48000	€
P-70	PR34-8T0X	m3	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	102,18	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR3A-21D3	m3	Grava volcànica de 12 a 30 mm	89,19900	€
			Altres conceptes	12,98100	€
P-71	PR44D-8W8	u	Subministrament de Populus Nigra de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	140,41	€
	BR44D-23DO	u	Populus alba Nivea de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 8	140,41000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-72	PR4DK-93I	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 150 cm, en contenidor de 3 l	3,35	€
	BR4DK-25P9	u	Hedera helix d'alçària de 150 cm, en contenidor de 3 l	3,35000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-73	PR60-8YB6	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	68,56	€
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	4,69094	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,35942	€
			Altres conceptes	63,50964	€
P-74	PR64-F160	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	3,31	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00780	€
			Altres conceptes	3,30220	€

PR4 **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV
Capítol	01	Restauració Façana
Titol 3	00	Previs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 35)	7,55	747,320	5.642,27
2	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 36)	0,09	69.500,760	6.255,07
TOTAL	Titol 3		01.01.00			11.897,34

Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV
Capítol	01	Restauració Façana
Titol 3	01	Restauració Façana

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 38)	13,82	762,500	10.537,75
2	K4GR14F2	u	Reparació esquerda en paret d'obra/maposteria, amb repicat previ i sanejament de la zona afectada, cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer inoxidable austenític en barres, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada (P - 40)	62,41	50,000	3.120,50
3	P8N1-628Q	m	Reparació d'emmarc i volum d'obertura amb rasilla ceràmica, arrebossat morter de calç, arestat i remolinat. (P - 59)	50,19	15,000	752,85
4	K878C120	m2	Neteja de parament de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac (P - 45)	25,28	26,472	669,21
5	KQRPN612	m2	Veladura - tenyit cromàtic integrador, d'element singular de pedra treballada, amb aplicació de 2 capes fines o pàtines de pintura mineral diluïda amb base líquida de silicat de potassa. Grau de dificultat mitjà (P - 51)	30,37	28,272	858,62
6	K7P11111	m	Tractament del nivell d'humitat capil·lar en parament vertical d'obra ceràmica massissa de <= 30 cm de gruix, a una cara, mitjançant injecció, amb producte hidrofugant, amb 25 perforacions perpendiculars a la base del mur, a portell i inclinades cap al terra, per metro, inclinades 30° cap al terra, equidistants 20 cm, de 20 mm de diàmetre, amb una fondària de 2/3cm del gruix del mur, neteja dels orificis i injecció fins a la saturació amb broquets de pressió alta de producte hidrofugant de base àcid silícic i hidrofugant i obturament amb morter mixt 1:2:10 (P - 41)	96,48	60,940	5.879,49
7	E7743281	m2	Membrana d'una làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2, amb reforç de geotèxtil, segellat amb cinta adhesiva i fixada mecànicament (P - 8)	16,38	123,100	2.016,38
8	K83B6FEE	m2	Aplacat de parament vertical exterior a més de 3,00 m d'alçària, amb pedra calcària de Girona, amb una cara flamejada,col·locada vertical. Dimensions de llargada i amplada segons especejaemnt de plànols,	117,30	123,100	14.439,63

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

			amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, de 20 mm i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou p/p remats i entregues de peces especials (P - 42)			
9	E881S131	m2	Regularització de paraments verticals amb morter de calç, color a escollir per la DF, i enmallat total de parament, amb Weber cal basic blanc i enmallat total del parament. Amb Weber. Therm malla 320 (dues capes aplicades mecànicament), previ pont unió Weber.prim fx15 per a millora l'adherencia del morter sobre paraments existents, p/p racons i regularitzacions, formació arestes, partida totalment acabada i ajuts (P - 12)	32,65	747,320	24.400,00
10	E88112A0	m2	Revestiment de morter amb Webercol estuco fi revoco coloreado acabat fratassat o raspatllat, amb afegit de pols de marbre de granulometria petita, inclou p.p de s/c de cantoneres i formació de racons amb el mateix material. (P - 11)	27,00	639,400	17.263,80
11	K87AUP30	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre barana d'acer, forja o fosa, amb raig de sorra de sílice a pressió, inclòs el desgreixat i neteja amb alcohol (P - 46)	67,71	13,560	918,15
12	E89B1BA0	m2	Pintat de barana i reixa de fusta, amb barrots a 12 cm de separació, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 13)	17,23	13,560	233,64
13	E86LMAN	m2	Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 8 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant) Tot segons detall planols (P - 9)	94,94	14,839	1.408,81
14	P8K2-608L	m	Escopidor de +-30 cm de pedra calcària nacional similar a l'actual, flamejada polida amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 58)	72,02	4,200	302,48
TOTAL	Titol 3		01.01.01			82.801,31

Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV
Capítol	02	Urbanització Parcel.la
Titol 3	02	Urbanització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 53)	3,97	65,222	258,93
2	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 54)	1,38	257,170	354,89
3	P9A0-35FG	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 100 % del PM (P - 61)	27,20	18,704	508,75
4	P9A2-DN4W	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM (P - 62)	28,44	18,704	531,94
5	P2140-H8DW	u	Desmuntatge porta ferro jardí, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 52)	13,26	1,000	13,26
6	K2148212	m3	Enderroc de mur de maçoneria i ceràmica de 50 a 60 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, previ tall de disc (P - 37)	78,60	4,784	376,02
7	P966-H97R	m	Vorada d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 (P - 60)	26,47	78,300	2.072,60
8	F9G2A448	m2	Paviment de formigó rentat a l'acid HA-30/B/20/IIIa+E, de 15 cm de gruix, 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 color a escollir per la DF i xarxat	42,88	70,130	3.007,17

			20x20cm Ø6 (P - 22)			
9	P87D-6RNI	u	Recuperació de paret de mamposteria existent, retirada de pedres en mal estat, fixació i reparació de forats, consolidació de superficie, amb morter de calç 1¨4, i aplicació de silicat d'etil. (P - 57)	42,14	28,805	1.213,84
10	EB12MIAM	m	Fusteria tipus Corten Fe01/02/03/04/06 110 cm d'alçaria, 2 elements pivotants amb guiador inferior en paviment, consistent en platines calibrades d'acer CORTEN de 100.8 mm. cada 10 cm soldades per la base a marxapeus d'acer, , col.locades cada 100 mm. i una platina superior de 100.8 com a passama, acer corten oxidat i passivitzat, inlcou p/p fixació, ajudes paleta, dues portes pivotants, mecanismes i tanques. (P - 16)	220,90	3,740	826,17
11	PQ14-H8SV	u	Banc ferro efecte corten texuritzat de mides 50x50x45 Tipus Band d'Escofet o similar col·locat recolzat sobre paviment (P - 69)	300,48	4,000	1.201,92

TOTAL Titol 3 01.02.02 10.365,49

Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV
Capítol	02	Urbanització Parcel.la
Titol 3	03	Instal.lacio de reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJSB1221	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 27)	53,46	1,000	53,46
2	FN3163P7	u	Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 10 bar de pressió nominal, amb cos de PVC, bola de PVC i anells de tancament de tefló, temperatura màxima de servei de 60°C i muntada superficialment (P - 28)	15,35	1,000	15,35
3	FNER2551	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant de malla de 120 mesh, sense vàlvula de purga, muntat roscat (P - 29)	46,18	1,000	46,18
4	KJSA3042	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 50)	312,01	1,000	312,01
5	FDK262G8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, segons especificacions Hospitalet, amb parets perforades i tots els treballs complementaris (P - 23)	87,95	1,000	87,95
6	FDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 24)	68,86	1,000	68,86
7	FFB26455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 25)	5,50	127,500	701,25
8	FJS51761	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 26)	2,00	24,000	48,00

TOTAL Titol 3 01.02.03 1.333,06

Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV
Capítol	02	Urbanització Parcel.la
Titol 3	04	Enllumenat

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHN1-AE1S	u	Subministre i col·locació balissa model SETI SOFT IND 900 de la marca LAMP, o similar. Cos fabricat extrusió d'alumini, exterior en color negre texturizat interior blanc texturizado. Modo LED MID-POWER, temperatura de color 3000K i equip electrónic incorporat. Grau protecció IP65, IK08. Classe de aïllamient II. sobre dau de formigó de30x30x30. (P - 65)	318,21	13,000	4.136,73
2	PHN1-AE1U	u	Aplic circular de diàmetre > 300 mm, amb 9 Leds (20 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic amb tapa metàl·lica i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat (P - 66)	305,34	2,000	610,68
3	PG2N-EUG3	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 64)	3,76	72,500	272,60
4	EG312324	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 18)	1,48	72,500	107,30
5	EG1PÇ097	U	Quadre amb interruptors per a enceses segons planols i esquemes amb programador astronomic horari. Inclòs mà d'obra, materials i medis auxiliars. Totalment muntat i en funcionament. (P - 17)	290,83	1,000	290,83
6	EGD1322E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 20)	29,41	8,000	235,28
7	EG380A02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment (P - 19)	9,36	72,500	678,60

TOTAL Titol 3 01.02.04 6.332,02

Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV
Capítol	02	Urbanització Parcel.la
Titol 3	05	Jardineria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR11A222	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora autopropulsada trinxadora de 4.4 kW (6 CV) de potència i amb una amplària de treball de 0.6 a 1 m, per a una alçària de brossa fins a 40 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (P - 30)	0,14	68,960	9,65
2	FR24A535	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0.3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 31)	0,21	68,960	14,48
3	FR2B1105	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 32)	2,11	68,960	145,51
4	FR3P8601	m3	Sorra de riu rentada de granulometria 0.1 a 0.5 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 33)	60,91	4,138	252,05
5	PR34-8T0X	m3	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 70)	102,18	6,896	704,63
6	ER3PE254	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 21)	94,17	6,850	645,06
7	PR64-F160	u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 74)	3,31	204,000	675,24
8	PR4DK-93IW	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçària de 150 cm, en contenidor de 3 l (P - 72)	3,35	68,900	230,82
9	FR4EE2A1	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 10 l (P - 34)	9,56	68,000	650,08

10	PE44D-D51	u	Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l (P - 63)	4,53	68,000	308,04
11	P44D-823	u	Subministrament de Gaura lindheimeri d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 56)	4,00	68,000	272,00
12	E86LMI41	m2	Revestiment de parament vertical amb xapa d'acer de 2 mm., de gruix de resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten oxidat i passivitzat) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5, segons despesejament de projecte fixades cargolada inclos p/p sobre estructura de perfils d'acer galvanitzat (Tubs de 40.40.2 mm. fixats mecànicament a estructura portant), inclou p/p portes i panys companyia Tot segons detall planols (P - 10)	121,61	10,700	1.301,23
13	PR44D-8W89	u	Subministrament de Populus Nigra de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (P - 71)	140,41	1,000	140,41
14	PR60-8YB6	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 73)	68,56	1,000	68,56

TOTAL Titol 3 01.02.05 5.417,76

Obra 01 Pressupost FAÇANA SJV
Capítol 03 Millores CAP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K21A1001	u	Arrencada de full i bastiment de finestra/porta/balconera de qualsevol material, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, inclos p/p vidres (P - 39)	11,35	14,000	158,90
2	EA14MIR6	u	Fusteria tipus Fu01 2 fulles 980x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar. Tot segons detall planols, iguals a les existents. Caracteristiques Factor Solar tipus HP Netral 50/32 DB-HE U-1,40W/m2k Factor Solar g-0,31 Transmitància Lluminosa 48% (P - 14)	1.621,86	12,000	19.462,32
3	EA14MIR7	u	Fusteria tipus Fu02 2 fulles 730x1430 mm Mod Plus de Roy motllura recta Pi laminat KKK o similar, de fusta massís, vernís a l'aigua bicolor, marc, sense galze de persiana, gomes maneta extraible Hope Plata, submnistre, col·locació, preparació per encaix a obra, premarc i col:locació inclos, vidres 4+4/16/4+4 de baixa emisivitat amb control solar . Tot segons detall planols, iguals a les existents Caracteristiques Baix emissiu Clmaguard NL DB-HE U-1,40W/m2k Factor Solar g-0,58 Transmitància Lluminosa 75% (P - 15)	1.537,64	2,000	3.075,28
4	K877USC0	m2	Rejuntat i reparació efecets substitució de finestra, amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat en obra, amb buidat i neteja prèvia del material existent en els junts. (P - 43)	30,82	14,000	431,48
5	K8789200	m2	Preparació de paraments existents per a pintar, repàs de forats i regularització de superficies realitzada amb pasta anivelladora. (P - 44)	5,27	249,148	1.313,01
6	K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical/horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 47)	5,03	249,148	1.253,21
7	K898J720	m2	Pintat de parament vertical ceràmic, amb pintura acrílica amb dues capes (P - 48)	9,21	250,879	2.310,60
8	K89A2BA0	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 49)	17,22	53,724	925,13

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

TOTAL Capítol 01.03 28.929,93

Obra 01 Pressupost FAÇANA SJV
Capítol 04 Gestió de residus
Titol 3 01 Moviment de Terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU7L	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 55)	4,50	78,264	352,19
2	E2R6426A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i 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 15 i fins a 20 km (P - 2)	10,25	78,264	802,21

TOTAL Titol 3 01.04.01 1.154,40

Obra 01 Pressupost FAÇANA SJV
Capítol 04 Gestió de residus
Titol 3 02 Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 3)	17,80	43,549	775,17
2	E2RA6890	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	3,63	3,150	11,43
3	E2R6426A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i 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 15 i fins a 20 km (P - 2)	10,25	46,699	478,66

TOTAL Titol 3 01.04.02 1.265,26

Obra 01 Pressupost FAÇANA SJV
Capítol 04 Gestió de residus
Titol 3 03 Proces Constructiu

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2RA6580	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no especials 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) (P - 4)	7,62	2,000	15,24
2	E2RA6770	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	3,98	2,000	7,96
3	E2RA6960	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	2,32	2,000	4,64
4	E2R5MI40	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 1)	6,78	6,000	40,68

PRESSUPOST

TOTAL	Titol 3		01.04.03			68,52
Obra			01	Pressupost FAÇANA SJV		
Capítol			05	Seguretat i Salut		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PLAD-MAN	u	Subministre i col.locació de tots els elements necessaris per a la execució de l'obra amb totes les mesures de seguretat i higiene que marca la normativa vigent. Inclou la redacció del pla de seguretat, l'obertura del centre de treball i tots els documents necessàris per el correcte funcionament de l'obra. (P - 68)	1.320,00	1,000	1.320,00
TOTAL	Capítol		01.05			1.320,00
Obra			01	Pressupost FAÇANA SJV		
Capítol			06	Control de Qualitat		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PLAD-CQA	u	Partida a Justificar per al Control de Qualitat definit en l'Annex de CQ (P - 67)	1.268,21	1,000	1.268,21
TOTAL	Capítol		01.06			1.268,21

PR5 **RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**

Restauració Façana Edifici Arca de Noe
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta
taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 03/01/23 Pàg.: 1

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.01.00	Previs	11.897,34
Titol 3	01.01.01	Restauració Façana	82.801,31
Capítol	**01.01**	**Restauració Façana**	**94.698,65**
Titol 3	01.02.02	Urbanització	10.365,49
Titol 3	01.02.03	Instal.lacio de reg	1.333,06
Titol 3	01.02.04	Enllumenat	6.332,02
Titol 3	01.02.05	Jardineria	5.417,76
Capítol	**01.02**	**Urbanització Parcel.la**	**23.448,33**
Titol 3	01.04.01	Moviment de Terres	1.154,40
Titol 3	01.04.02	Enderrocs	1.265,26
Titol 3	01.04.03	Proces Constructiu	68,52
Capítol	**01.04**	**Gestió de residus**	**2.488,18**
			120.635,16

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Restauració Façana	94.698,65
Capítol	01.02	Urbanització Parcel.la	23.448,33
Capítol	01.03	Millores CAP	28.929,93
Capítol	01.04	Gestió de residus	2.488,18
Capítol	01.05	Seguretat i Salut	1.320,00
Capítol	01.06	Control de Qualitat	1.268,21
Obra	**01**	**Pressupost FAÇANA SJV**	**152.153,30**
			152.153,30

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost FAÇANA SJV	152.153,30
			152.153,30

PR6 **PRESSUPOST DE CONTRACTE**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	152.153,30
13 % Despeses Generals SOBRE 152.153,30.....	19.779,93
6 % Benefici Industrial SOBRE 152.153,30.....	9.129,20

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 181.062,43

21 % IVA SOBRE 181.062,43.....	38.023,11

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 219.085,54

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

dos-cents dinou mil vuitanta-cinc euros amb cinquanta-quatre cèntims

A Sant Julià de Vilatorta, 3 de gener de 2023

taller 9s arquitectes SCP Oriol Cusidó i Irene Marzo

IV DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

IV DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

DG 0 ÍNDEX DE PLÀNOLS

La Documentació gràfica del projecte consta dels següents plànols:

DESCRIPCIÓ	FULLS	NÚM.PLÀNOL
Situació i emplaçament	1	01
Estat actual		
Planta	1	02
Façanes	2	03-05
Proposta		
Plantes		
Definició geomètrica	1	06
Acabats, jardinera i equipament	1	07
Façanes	3	08-10

Barcelona,
a gener de 2023

Oriol Cusidó i Garí
Arquitecte
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*

Irene Marzo Llovet
Arquitecte
*Taller **9s** arquitectes s.c.p.*



SITUACIÓ ESC. 1:3000



EMPLAÇAMENT ESC. 1:500

DADES URBANÍSTIQUES

CLASSIFICACIÓ	SÒL URBÀ
QUALIFICACIÓ	EQUIPAMENT COMUNITARI
PROTECCIÓ PATRIMONIAL	GRAU DE PROTECCIÓ B (EQUIVAL. BCIL)

SUPERFÍCIE PARCEL.LA	877,58 m2

▶	ACCESOS
▪▪▪	LÍMIT PARCEL.LA

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ANTECEDENTS I ENTORN
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Arxiu
01_SITUACIO.DWG

Data
gener 2023

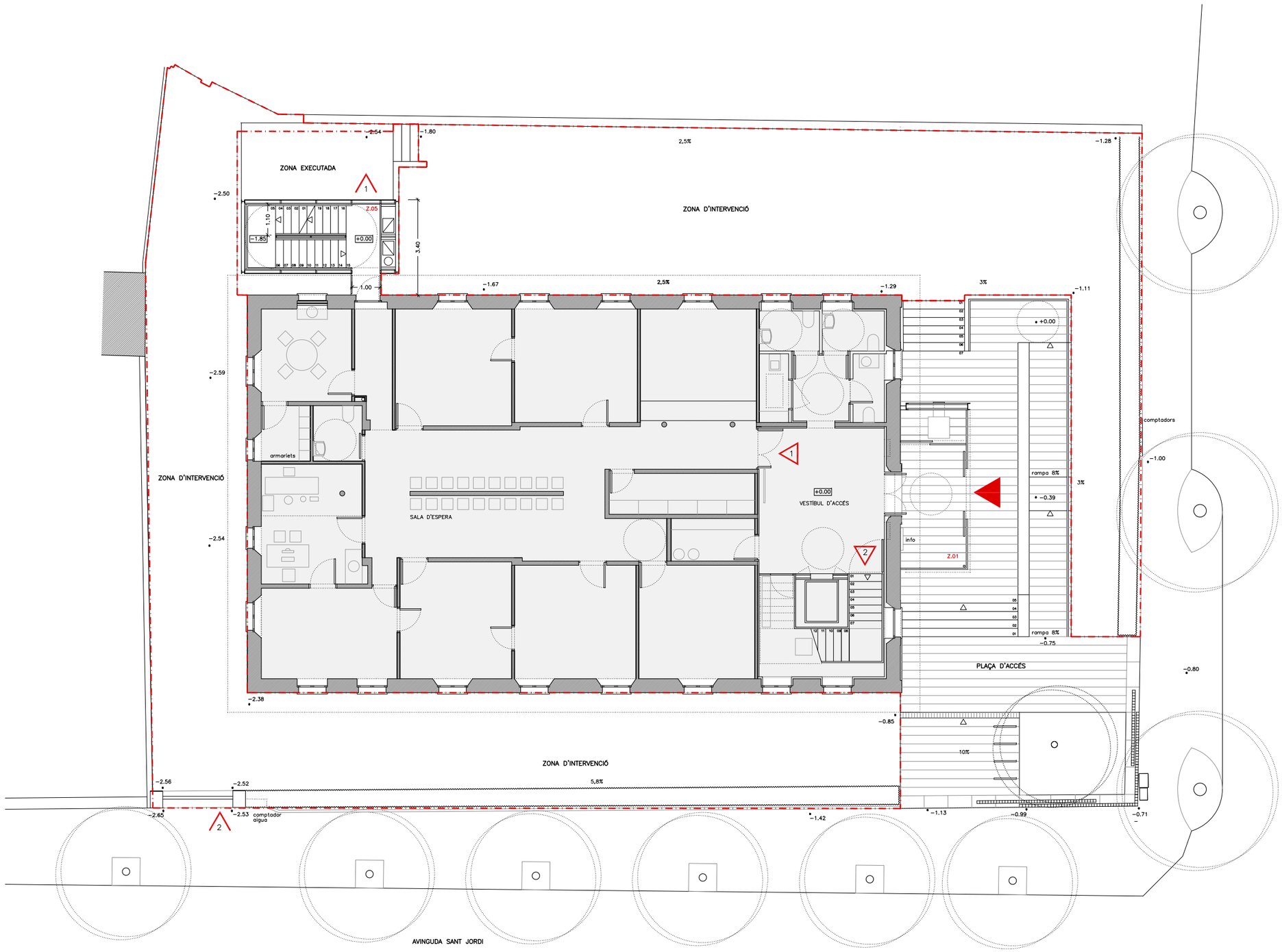
Escala (A3)
1:500

Número
01

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal



ACCÉS PRINCIPAL A L'EDIFICI

1 ACCÉS CENTRE D'ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA

2 ACCÉS BIBLIOTECA

1 SORTIDA EMERGÈNCIA EDIFICI

2 ACCÉS SERVEI PARCEL.LA

ÀMBIT ÀREA D'INTERVENCIÓ / REURBANITZACIÓ
SUPERFÍCIE: 373M2

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

**PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ**

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
**ESTAT ACTUAL
PLANTA**

Arxiu
02_ACTUAL_PLANTA.DWG

Data
gener 2023

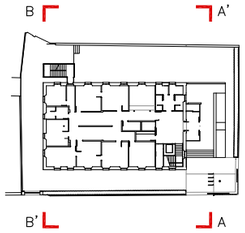
Escala (A3)
1:150

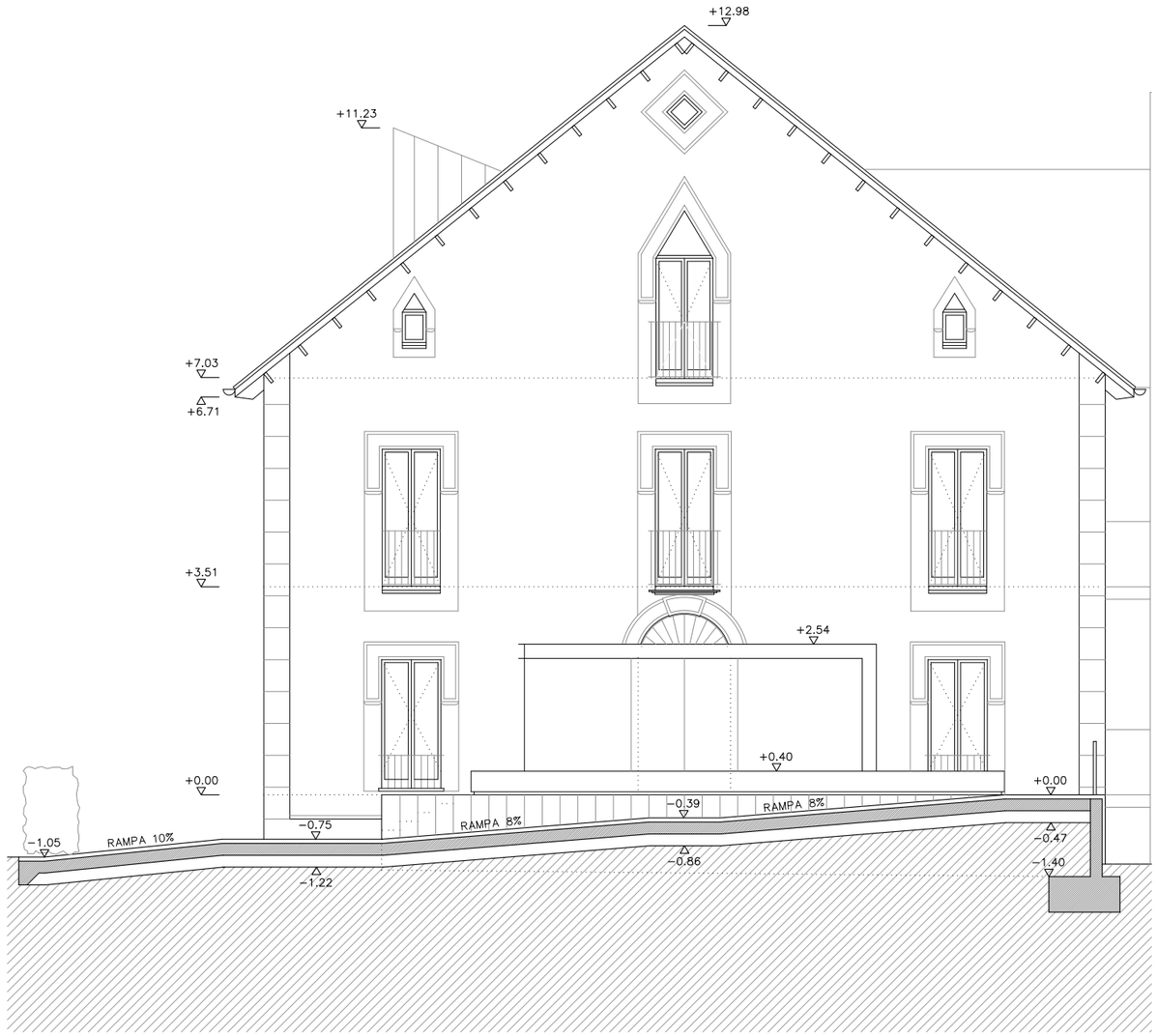
Número
02

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal





SECCIÓ AA'. ALÇAT AVINGUDA VERGE DE MONTSERRAT



SECCIÓ BB'. ALÇAT TESTER POSTERIOR

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ESTAT ACTUAL
FAÇANES
FAÇANES CURTES

Arxiu
03-05_ACTUAL_ALÇATS.DWG

Data
gener 2023

Escala (A3)
1:150

Número
03

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal





SECCIÓ CC'. ALÇAT AMB PARCEL.LA VEÏNA

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ESTAT ACTUAL
FAÇANES
FAÇANA LLARGA INTERIOR

Arxiu
03-05_ACTUAL_ALÇATS.DWG

Data
gener 2023

Escala (A3)
1:150

Número
04

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal





SECCIÓ DD'. ALÇAT AVINGUDA DE SANT JORDI

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ESTAT ACTUAL
FAÇANES
FAÇANA LLARGA AV. SANT JORDI

Arxiu
03-05_ACTUAL_ALÇATS.DWG

Data
gener 2023

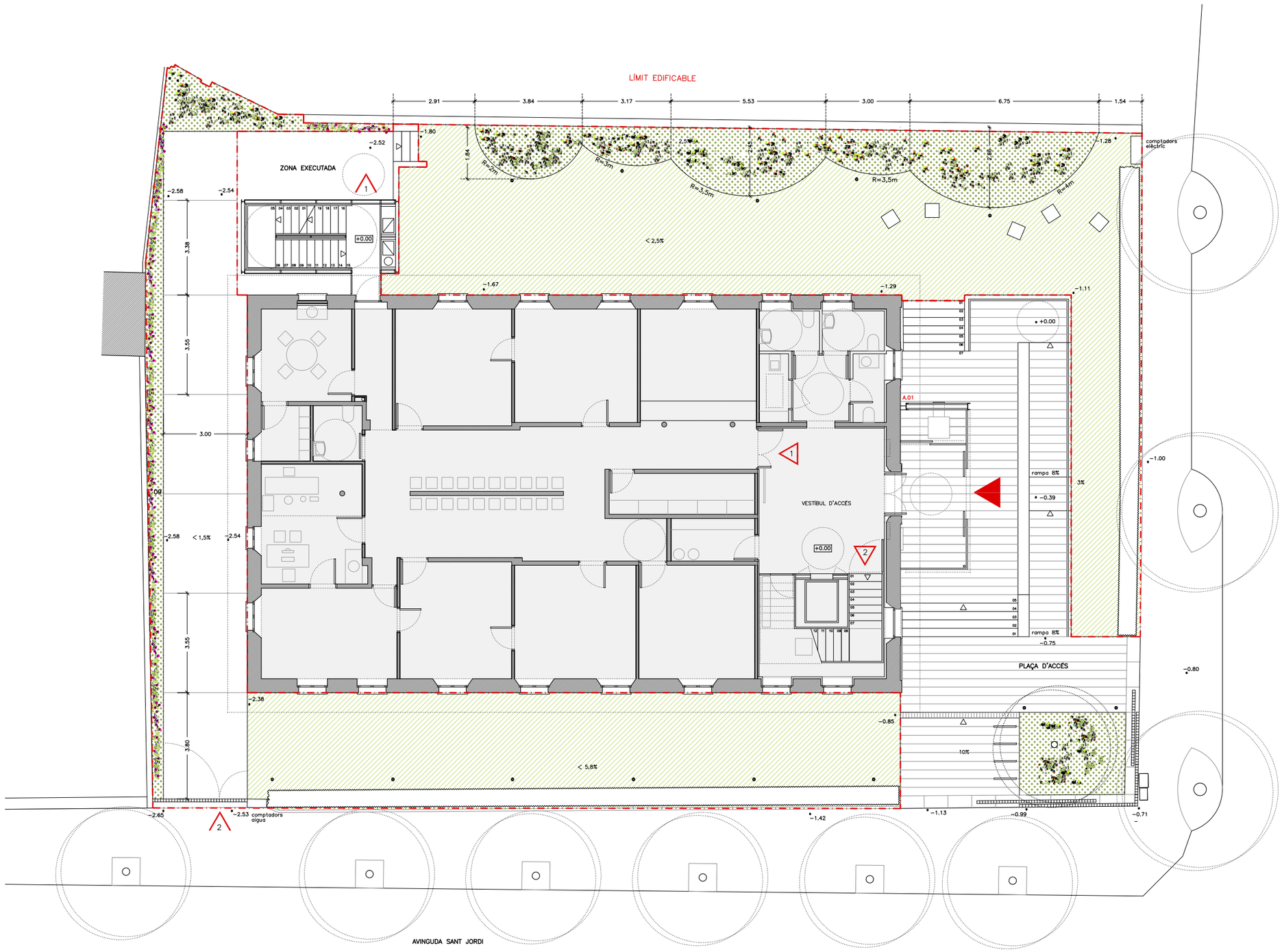
Escala (A3)
1:150

Número
05

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal



ACCÉS PRINCIPAL A L'EDIFICI

1 ACCÉS CENTRE D'ASSISTÈNCIA PRIMÀRIA

2 ACCÉS BIBLIOTECA

1 SORTIDA EMERGÈNCIA EDIFICI

2 ACCÉS SERVEI PARCEL.LA

ÀMBIT ÀREA D'INTERVENCIÓ / REURBANITZACIÓ
SUPERFÍCIE: 373M2

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
PROPOSTA
PLANTA
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

Arxiu
06_PROPOSTA PLANTA_DEF.DWG

Data
gener 2023

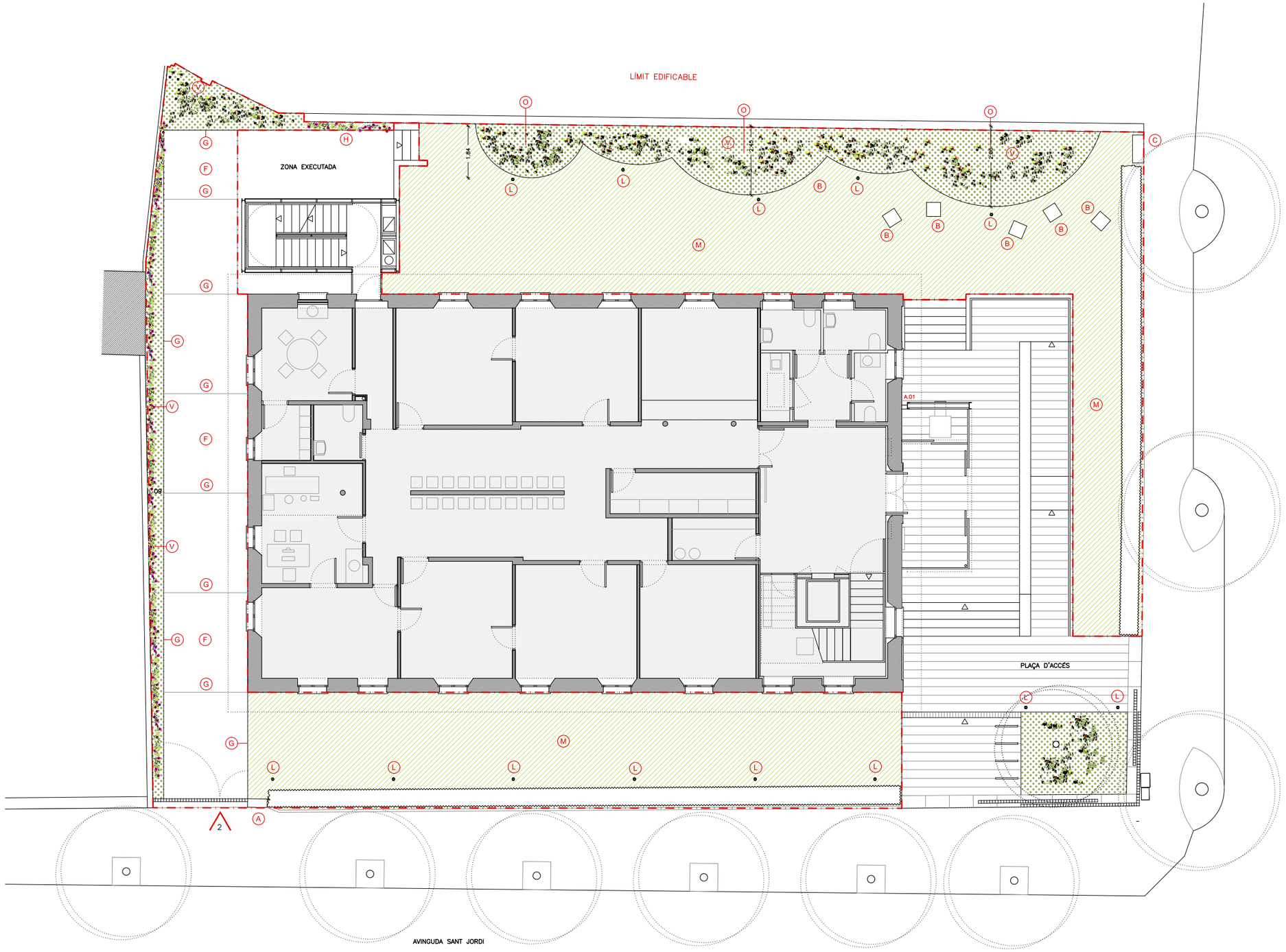
Escala (A3)
1:150

Número
06

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal



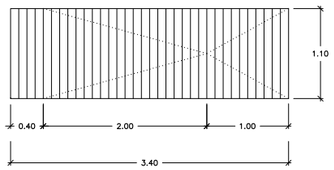
URBANITZACIÓ EXTERIOR

PAVIMENTS	
F	PAVIMENT DE FORMIGÓ RENTAT A L'ÀCID FET 'IN SITU' AMB ÀRID ARRODONIT (GRUIX DE 15CM) SOBRE TERRENY COMPACTAT
G	COL.LOCACIÓ DE PLATINA VERTICAL D'ACER CORTEN ANCORADA MECÀNICAMENT AL PAVIMENT DE FORMIGÓ. DE 8MM DE GRUIX I 120MM D'ALÇADA
M	SUBMINISTRAMENT, ESTESA I COMPACTAT DE SAULÓ ESTABILITZAT AMB ÀRID D'APORTACIÓ, D'ALTA RESISTÈNCIA A L'ABRASIÓ (10CM) SOBRE CAPA DE TOT-U (10CM) SOBRE TERRENY COMPACTAT
SERRALLERIA	
C	FOLRAT DE COMPATDOR ELÈCTRIC AMB XAPA CORTEN 2MM I SUB-ESTRUCTURA DE TUBS D'ACER GALVANITZAT 40X20MM. INCLOU PORTES ENRASADES (120X40X180CM)
A	FOLRAT DE CAIXA DE COMPATDOR D'AIGUA AMB XAPA CORTEN 2MM I SUB-ESTRUCTURA DE TUBS D'ACER GALVANITZAT 40X20MM. INCLOU PORTES ENRASADES (80X40X110CM)
F	NOVA PORTA D'ACCÉS JARDÍ TIPUS Fe01 de 3,40x1,1M AMB PLATINES CALIBRADES 8MM. AMB DUES PORTES PIVOTANTS. PRÈVIA RETIRADA DE LA PORTA EXISTENT.
EQUIPAMENT	
B	BANC DE XAPA CORTEN TEXTURITZADA I PLEGADA DE 50X50X45CM TIPUS BAND D'ESCOFET ANCORAT EN DAU DE FONAMENTACIÓ
ENJARDINAMENT	
V	PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ ARBUSTIVA MECITERRÀNIA (SÀLVIA, PRATENSIS, LAVÀNDULA LATIFOLIA, ETC.) PRÈVIA COL.LOCACIÓ DE DE TERRA VEGETAL, AMB FINALITZACIÓ DE JARDINERA AMB ESTESA DE PEDRA VOLCÀNICA DE MIDA PETITA I MITJANA
H	PLANTACIÓ D'HEURA TREPANT (HEDERA HELIX) PRÈVIA COL.LOCACIÓ DE TERRA VEGETAL. AMB FINALIZTACIÓ DE PEDRA VOLCÀNICA
ENLLUMENAT	
L	BÀCUL PER EXTERIOR D'ALUMINI EXTRUSIONAT I TEXTURITZAT TIPUS SETI SOFT DE LAMP DE 90CM D'ALÇADA (IP 65)
ALTRES	
R	CONSOLIDACIÓ DE MUR EXISTENT DE PEDRA. RETIRADA I FIXACIÓ PUNTUAL DE PEDRES AMB MORTER DE CALÇ. APLICACIÓ DE SILICAT D'ETIL

NOTA: TOTES LES MIDES ES REPLANTEJARAN EN OBRA

— · — ÀMBIT D'ACTUACIÓ (373M2)

ELEMENTS DE SERRALLERIA



Fe01 1 UT. TANCA ACER CORTEN
1 ELEMENT FIXE
2 ELEMENTS PIVOTANTS
PLATINES 8X100MM CADA 10CM
PLATINA SUPERIOR I INFERIOR

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
PROPOSTA
PLANTA
ACABATS, JARDINERIA I EQUIPAMENT

Arxiu
07_PROPOSTA PLANTA_ACABATS.DWG

Data
gener 2023

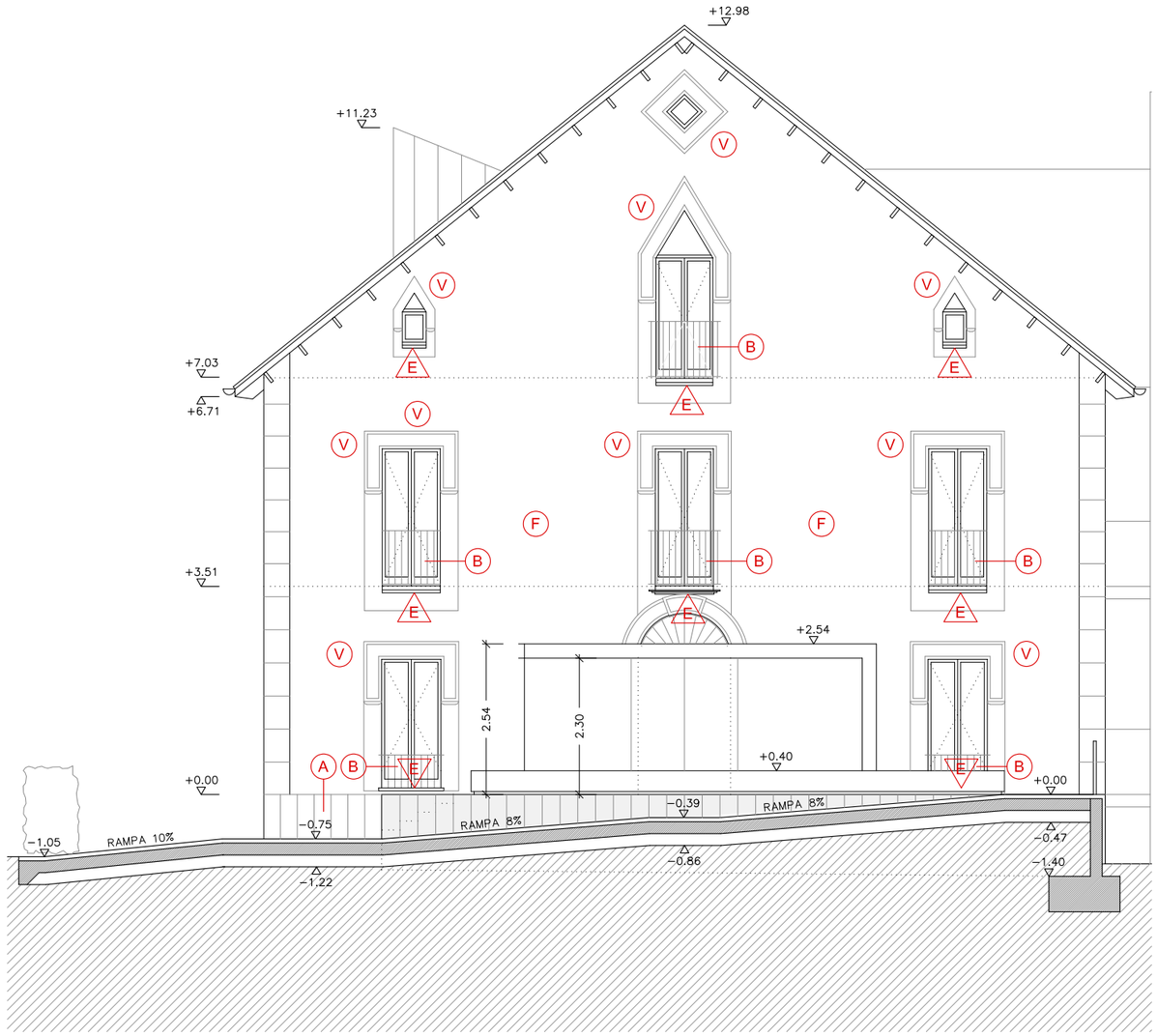
Escala (A3)
1:150

Número
07

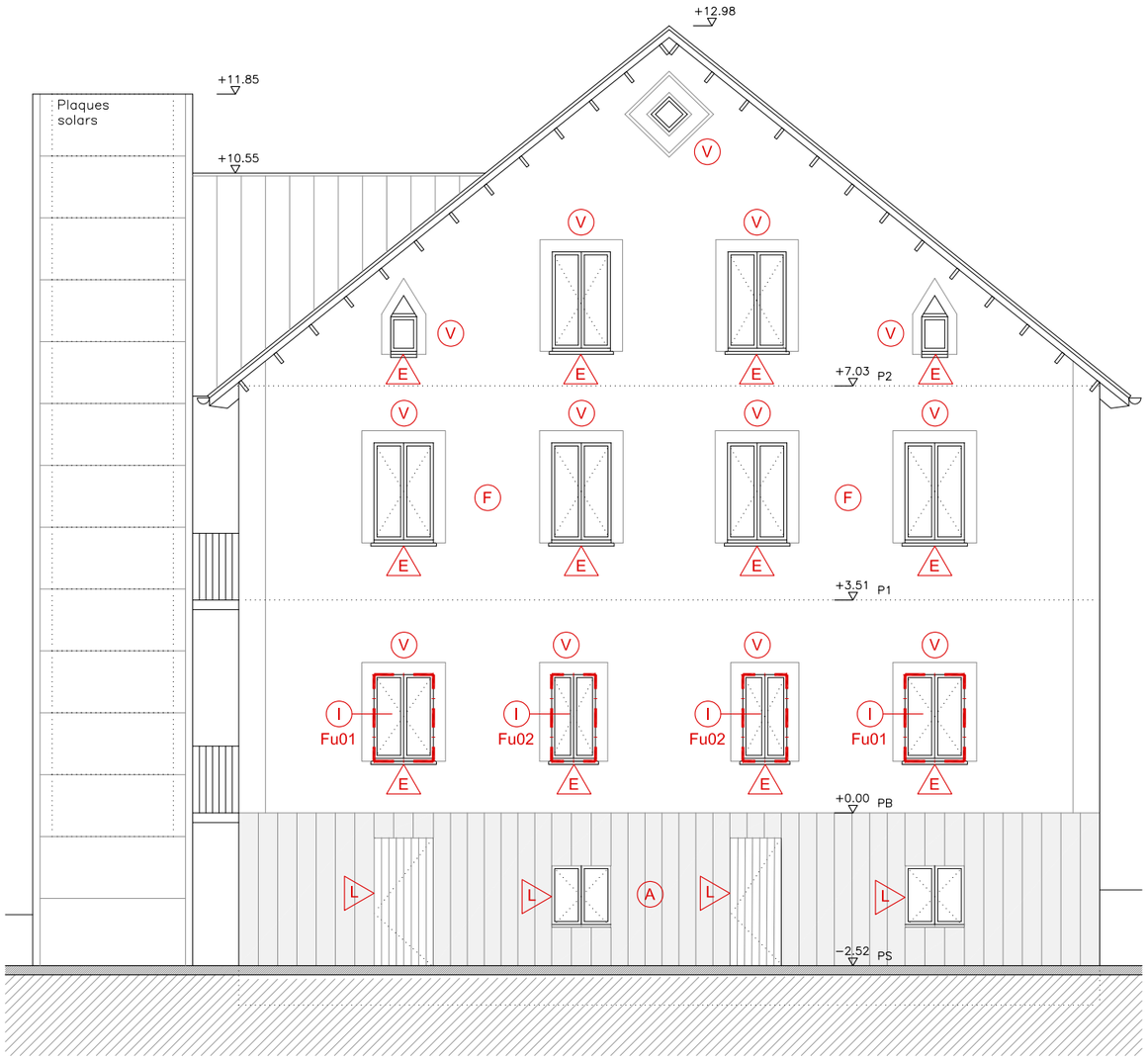
Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

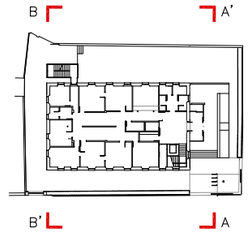
Aprovació municipal



SECCIÓ AA'. ALÇAT AVINGUDA VERGE DE MONTSERRAT



SECCIÓ BB'. ALÇAT TESTER POSTERIOR



PARAMENTS	
F	RESTAURACIÓ DE PARAMENT DE FAÇANA. REPICAT DE PARAMENT EXISTENT. ARREBOSSAT DE SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CALÇ TIPUS WEBERCAL BASIC AMB DOBLE MALLAT, PREVI PONT D'UNIÓ. ACABAT AMB ESTUC FI TIPUS WEBERCAL ESTUCO AMB POLS DE MARBRE DE GRANULOMETRIA PETITA
A	APLACAT DE PARAMENT VERTICAL AMB PEDRA DE SANT VICENÇ DE 2CM DE GRUIX I 30CM D'AMPLADA (APROX.), SEGONS ESPECEJAMENT. AMB GANXOS D'ACER INOX. I MORTER DE CIMENT. PREVI TRACTAMENT DE L'ARRANCADA DE MURS AMB INJECCIÓ DE PRODUCTE HIDROFUGANT A BASE D'ÀCID SILÍCIC

ALTRES OPERACIONS	
V	RECONSTITUCIÓ D'EMMARCAT DE FINESTRES AMB RASILLA CERÀMICA I APLICACIÓ DE VELADURA DE SILICAT DE POTASSI DILUÏDA (DUES MANS), PREVI ARREBOSSAT
E	REPARACIÓ O SUBSTITUCIÓ D'ESCOPIDOR DE PEDRA SORRENCA LOCAL (NOMÉS SI S'ESCAU)
B	DECAPAT D'ELEMENTS METÀL.LICS PER A POSTERIOR REPINTAT AMB PINTURA D'ESMALT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT

OBERTURES	
I	SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA PER NOVA FINESTRA DE FUSTA DE PI MASSÍS AMB DOBLE JUNTA I GOMES. AMB VIDRE BAIX EMISSIU I CONTROL SOLAR 4+4/16/4+4. AMB VERNÍS A L'AIGUA COLOR NOGUERA PER L'EXTERIOR I SATINAT PER L'INTERIOR
L	EMMARCAT D'OBERTURA (TOT EL CONTORN) AMB PLATINA D'ACER CORTEN DE 8MM DE GRUIX ANCORADA MECÀNICAMENT A PARAMENT (TOTA L'AMPLADA DEL MUR)

Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
PROPOSTA
FAÇANES
FAÇANES CURTES

Arxiu
08-10_PROPOSTA FAÇANES.DWG

Data
gener 2023

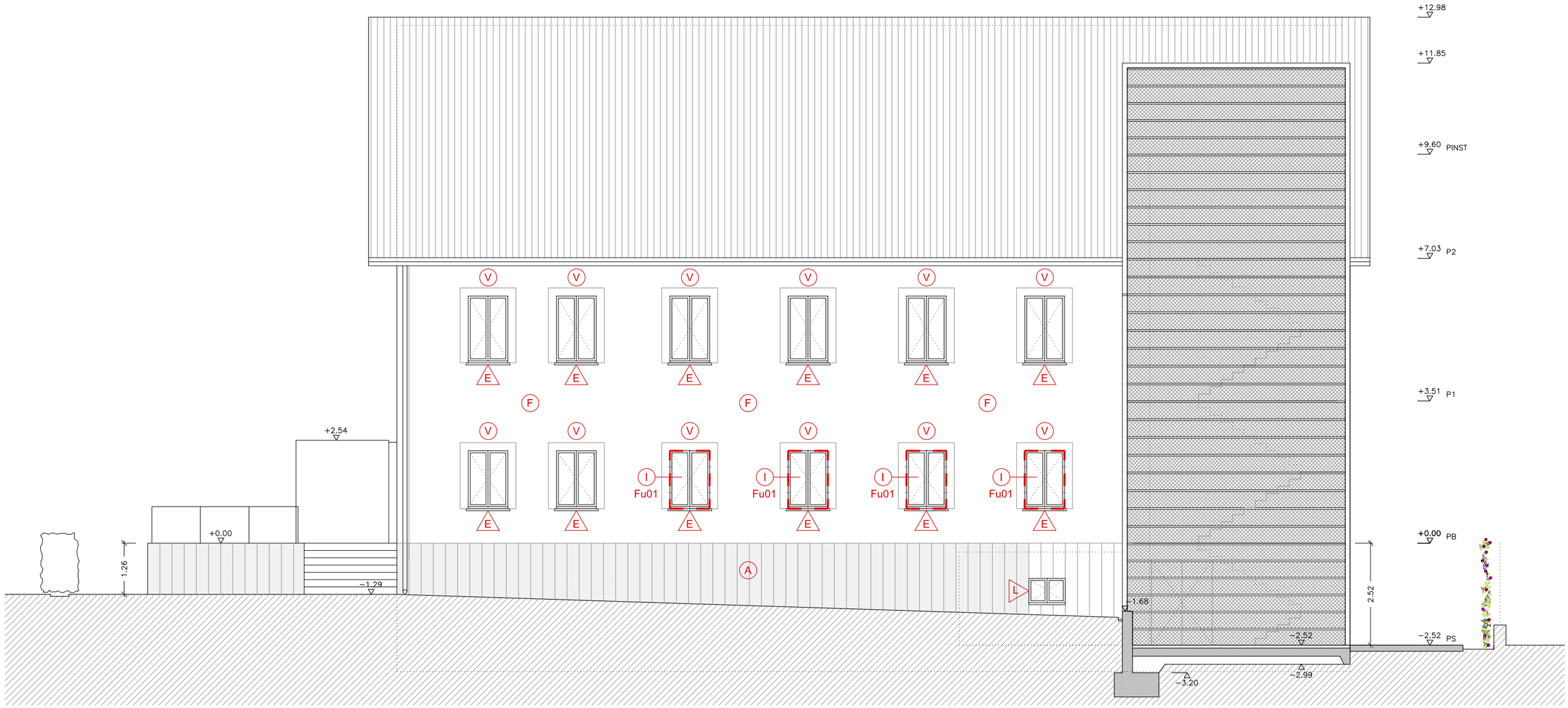
Escala (A3)
1:150

Número
08

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal



SECCIÓ CC'. ALÇAT AMB PARCEL.LA VEÏNA

PARAMENTS	
F	RESTAURACIÓ DE PARAMENT DE FAÇANA. REPICAT DE PARAMENT EXISTENT. ARREBOSSAT DE SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CALÇ TIPUS WEBERCAL BASIC AMB DOBLE MALLAT, PREVI PONT D'UNIÓ. ACABAT AMB ESTUC FI TIPUS WEBERCAL ESTUCO AMB POLS DE MARBRE DE GRANULOMETRIA PETITA
A	APLACAT DE PARAMENT VERTICAL AMB PEDRA DE SANT VICENÇ DE 2CM DE GRUIX I 30CM D'AMPLADA (APROX.), SEGONS ESPECEJAMENT. AMB GANXOS D'ACER INOX. I MORTER DE CIMENT. PREVI TRACTAMENT DE L'ARRANCADA DE MURS AMB INJECCIÓ DE PRODUCTE HIDROFUGANT A BASE D'ÀCID SILÍCIC

ALTRES OPERACIONS	
V	RECONSTITUCIÓ D'EMMARCAT DE FINESTRES AMB RASILLA CERÀMICA I APLICACIÓ DE VELADURA DE SILICAT DE POTASSI DILUÏDA (DUES MANS), PREVI ARREBOSSAT
E	REPARACIÓ O SUBSTITUCIÓ D'ESCOPIDOR DE PEDRA SORRENCA LOCAL (NOMÉS SI S'ESCAU)
B	DECAPAT D'ELEMENTS METÀL.LICS PER A POSTERIOR REPINTAT AMB PINTURA D'ESMALT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT

OBERTURES	
I	SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA PER NOVA FINESTRA DE FUSTA DE PI MASSÍS AMB DOBLE JUNTA I GOMES. AMB VIDRE BAIX EMISSIU I CONTROL SOLAR 4+4/16/4+4. AMB VERNÍS A L'AIGUA COLOR NOGUERA PER L'EXTERIOR I SATINAT PER L'INTERIOR
L	EMMARCAT D'OBERTURA (TOT EL CONTORN) AMB PLATINA D'ACER CORTEN DE 8MM DE GRUIX ANCORADA MECÀNICAMENT A PARAMENT (TOTA L'AMPLADA DEL MUR)



Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
PROPOSTA
FAÇANES
FAÇANA LLARGA INTERIOR

Arxiu
08-10_PROPOSTA FAÇANES.DWG

Data
gener 2023

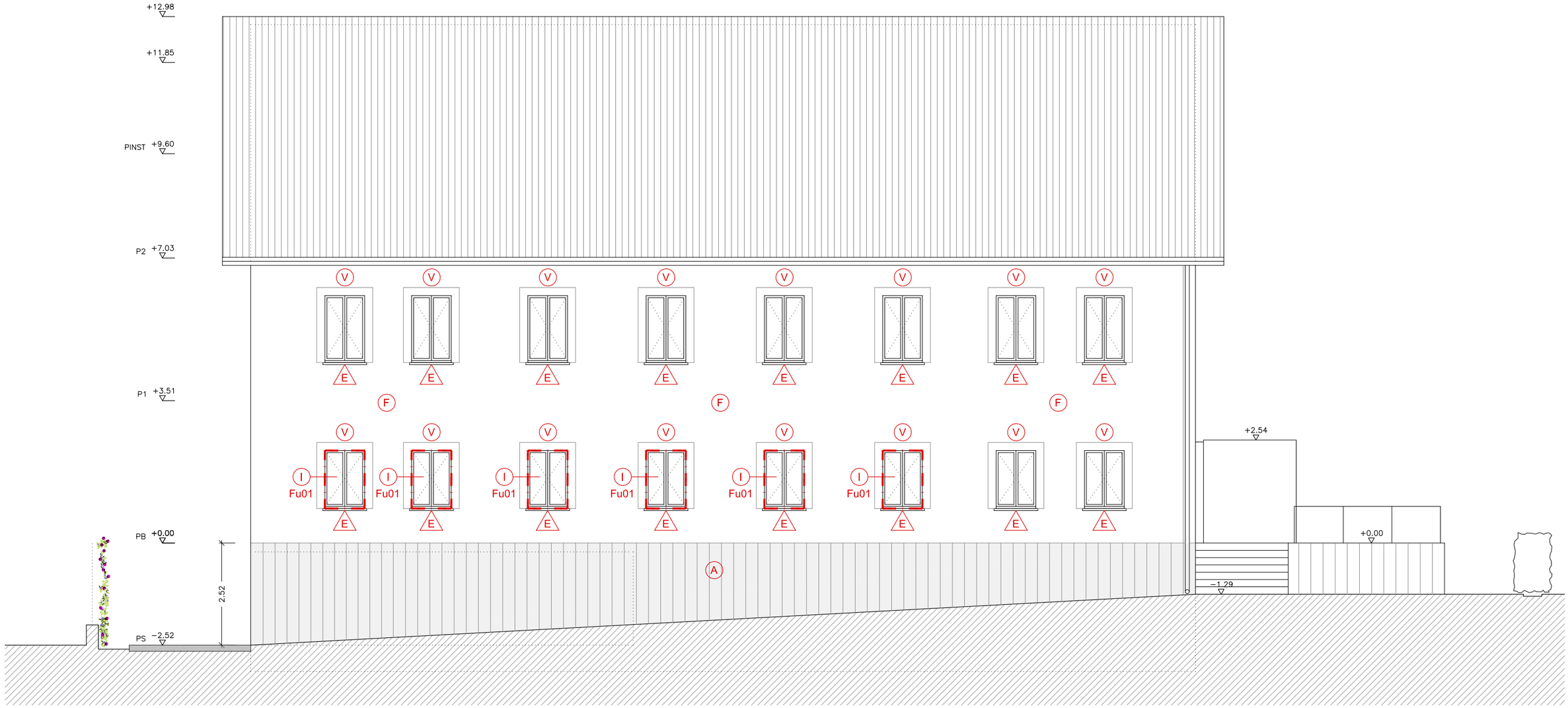
Escala (A3)
1:150

Número
09

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal



SECCIÓ DD'. ALÇAT AVINGUDA DE SANT JORDI

PARAMENTS	
F	RESTAURACIÓ DE PARAMENT DE FAÇANA. REPICAT DE PARAMENT EXISTENT. ARREBOSSAT DE SUPERFÍCIE AMB MORTER DE CALÇ TIPUS WEBERCAL BASIC AMB DOBLE MALLAT, PREVI PONT D'UNIÓ. ACABAT AMB ESTUC FI TIPUS WEBERCAL ESTUCO AMB POLS DE MARBRE DE GRANULOMETRIA PETITA
A	APLACAT DE PARAMENT VERTICAL AMB PEDRA DE SANT VICENÇ DE 2CM DE GRUIX I 30CM D'AMPLADA (APROX.), SEGONS ESPECEJAMENT. AMB GANXOS D'ACER INOX. I MORTER DE CIMENT. PREVI TRACTAMENT DE L'ARRANCADA DE MURS AMB INJECCIÓ DE PRODUCTE HIDROFUGANT A BASE D'ÀCID SILÍCIC

ALTRES OPERACIONS	
V	RECONSTITUCIÓ D'EMMARCAT DE FINESTRES AMB RASILLA CERÀMICA I APLICACIÓ DE VELADURA DE SILICAT DE POTASSI DILUÏDA (DUES MANS), PREVI ARREBOSSAT
E	REPARACIÓ O SUBSTITUCIÓ D'ESCOPIDOR DE PEDRA SORRENCA LOCAL (NOMÉS SI S'ESCAU)
B	DECAPAT D'ELEMENTS METÀL.LICS PER A POSTERIOR REPINTAT AMB PINTURA D'ESMALT, PRÈVIA IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT

OBERTURES	
I	SUBSTITUCIÓ DE FINESTRA PER NOVA FINESTRA DE FUSTA DE PI MASSÍS AMB DOBLE JUNTA I GOMES. AMB VIDRE BAIX EMISSIU I CONTROL SOLAR 4+4/16/4+4. AMB VERNÍS A L'AIGUA COLOR NOGUERA PER L'EXTERIOR I SATINAT PER L'INTERIOR
L	EMMARCAT D'OBERTURA (TOT EL CONTORN) AMB PLATINA D'ACER CORTEN DE 8MM DE GRUIX ANCORADA MECÀNICAMENT A PARAMENT (TOTA L'AMPLADA DEL MUR)



Ajuntament de
Sant Julià de Vilatorta

Projecte

PROJECTE EXECUTIU
DE RESTAURACIÓ DE FAÇANES I
URBANITZACIÓ DE LA PARCEL.LA DE L'EDIFICI DE
L'ARCA DE NOÈ

Localització
Av. Nostra Sra. de Montserrat, 18

Municipi i comarca
St. Julià de Vilatorta, Osona

Propietat i promotor
Ajuntament de Sant Julià de Vilatorta

Plànol
ESTAT ACTUAL
FAÇANES
FAÇANA LLARGA AV. SANT JORDI

Arxiu
08-10_PROPOSTA FAÇANES.DWG

Data
gener 2023

Escala (A3)
1:150

Número
10

Els tècnics redactors

Oriol Cusidó i Garí, arqte.
Irene Marzo Llovet, arqte.
taller 9s arquitectes SCP

Aprovació municipal