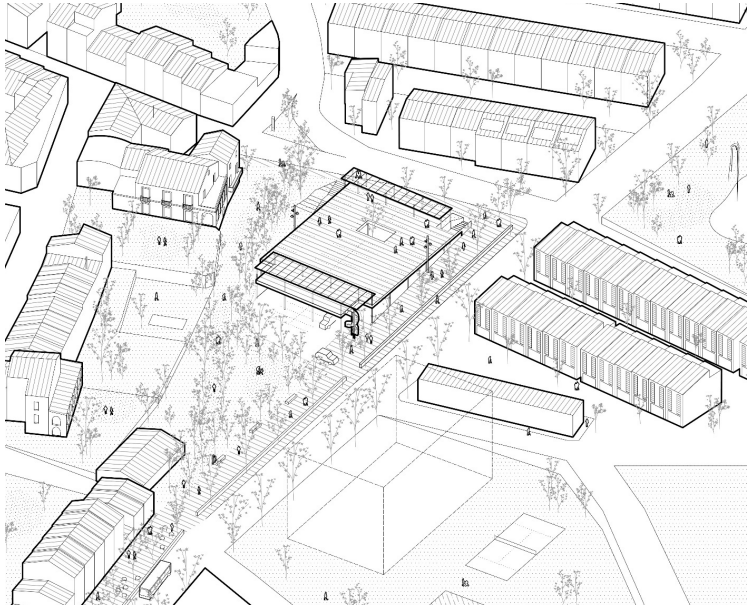


PROJECTE EXECUTIU DE LA REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA, VILASSAR DE DALT

Exp. SCON2023000033
Setembre de 2025

PROMOTORS DEL PROJECTE:

Ajuntament Vilassar de Dalt

AUTORS DEL PROJECTE:
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà

ALEX SALA VILÀ - DNI 47908390B
Firmado digitalmente por ALEX SALA VILÀ - DNI 47908390B
Fecha: 2025.10.14 13:19:29 +02'00'

MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2
Firmado digitalmente por MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=SANZ AUSAS, givenName=MARTI, serialNumber=46235205F, cn=MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, email=m.sa@coac.net
Fecha: 2025.10.14 13:31:10 +02'00'

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 1 de 910

ÍNDEX:

I. MEMÒRIA 3

DG DADES GENERALS 4

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA 4

MD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE 4
MD 2 AGENTS 4
MD 3 INFORMACIÓ PRÈVIA 4
MD 3.1 Situació 4
MD 3.2 Antecedents i condicionants 4
MD 3.3 Compliment dels paràmetres urbanístics: planejament vigent i normativa aplicable. Justificació del compliment de la normativa urbanística. 5
MD 3.4 Condicionants i característiques de l'emplaçament i l'entorn físic, treballs previs, enderrocs, altres 6
MD 3.5 Fotografies del lloc. 7
MD 4 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 8
MD 4.1 Descripció general 8
MD 4.2 Descripció geomètrica. Programa funcional 10
MD 5 REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI 11
MD.5.1 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici 11
MD.5.2 Accessibilitat 11
MD.5.3 Seguretat estructural 13
MD.5.4 Seguretat en cas d'incendi 15
MD.5.5 Seguretat d'utilització 16
SUA 1: Seguretat enfront al risc de caigudes 16
SUA 2: Seguretat enfront del risc d' impacte o atrapament. 18
SUA 3: Seguretat davant el risc d' apressament en recintes. 19
SUA 4: Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada. 19
SUA 5: Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació. 20
SUA 6: Seguretat davant el risc d'ofegament. 20
SUA 7: Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment. 20
SUA 8: Seguretat enfront del risc causat per l' acció del llamp. 20
SUA 9: Accessibilitat. 21
MD.5.6 Salubritat DB HS 22
HS1: Protecció enfront a la humitat. 22
HS2: Residus. 22
HS3: Qualitat de l'aire. 23
HS4: Subministre d'aigua. 24
HS5: Evacuació d'aigua. 25
HS6: Protecció en front al gas radó. 26
MD.5.7 Estalvi d'energia DB HE 27
HE0: Limitació del consum energètic. 27
HE1: Limitació de la demanda energètica 27
HE2: Condicions de les instal·lacions tèrmiques. 27
HE3: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació 27
HE4: Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS. 28
HE5: Contribucions energètiques. 28
HE6: Recàrrega vehicles elèctrics 28
MD.5.8 Protecció en front del soroll DB HR 29

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 30

MD.6.0 Treballs previs i replanteig general. 30
MD.6.1 Sustentació de l'edifici i adequació al terreny. 30
Fonaments i contencions 30
MD.6.2 Sistema Estructural. 30
MD.6.3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors. 30
MD.6.4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors. 30
MD.6.5 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis. 31
MD.6.6 Equipament i senyalització. 31
MD.6.7 Urbanització dels espais exteriors. 31
MD.6.8 Verd Urbà. 32

DAE DADES ADMINISTRATIVES I ECONÒMIQUES 44

DAE 1 PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 44
DAE 2 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 44
DAE 3 REVISIÓ DE PREUS 44

MN NORMATIVA APLICABLE 45

MN 1 Edificació 45
MN 2 Urbanització 49

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ 52

ME 1 Estudi d'organització i desenvolupament de les obres 52
ME 1.1 Organització de les obres 52
ME 1.2 Mesures per minimitzar l'afectació de les obres a tercers i a l'entorn 52

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 2 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ME 1.3 Mesures mediambientals adoptades per l'execució de les obres 53
ME.2 Termini d'execució 53
ME.3 Pla de treballs 53

ME.4. Diagrama de Gantt 55

ME.5. Previsió de Certificacions 57

PC PLEC DE CONDICIONS 63

PC 1 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS 63
PC 1.1 Condicions tècniques sobre els components. 63
PC 1.2 Condicions tècniques sobre l'execució. 63
PC 1.3 Condicions tècniques sobre el control de l'obra acabada. 63
PC 1.4 Condicions tècniques sobre la normativa vigent. 63
PC 2 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 65
PC 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DELS ELEMENTS UNITARIS I PARTIDES D'OBRA ... 67

PCQ. PLA DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA 450

PCQ 1. INTRODUCCIÓ 450
PCQ 1.1. Objecte i plantejament general del Pla. 450
PCQ 1.2. Interrelació amb els sistemes d'organització dels contractistes. 450
PCQ 2. CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT 451
PCQ 2.1. Prescripcions sobre els materials. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA 451
PCQ 2.2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. CONTROL D'EXECUCIÓ 452
PCQ 2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA) ... 453
PCQ 3. PRESSUPOST 453

MUM MANUAL D'INSTRUCCIONS I DE MANTENIMENT 460

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA 468

AN MEMÒRIA DE CÀLCUL ESTRUCTURAL 468
AN SEGURETAT CONTRA INCENDIS 485
AN ESTUDI LUMÍNIC 503

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 512

DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ 513

DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI 520

DG E DEFINICIÓ SISTEMA ESTRUCTRUAL DE L'EDIFICI 548

DG I DEFINICIÓ SISTEMA D'INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI 575

III. PRESSUPOST PER CAPÍTOLS 586

PR 1 Amidaments 587

PR 2 Quadre preus 1 617

PR 3 Quadre de preus 2 630

PR 4 Justificació de preus 650

PR 5 Pressupost 731

PR 6 Resum de pressupost 745

PR 7 Últim full 748

PR 8 Estadística de partides. 750

PR 9 Estadística de components (materials, ma d'obra i maquinària) 759

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS 770

EG Estudi geotècnic subministrat per l'Ajuntament 771

GR Estudi de gestió de residus de la construcció i d'enderroc 795

SS Seguretat i salut 805

SA Serveis Afectats 896

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 3 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I. MEMÒRIA

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 4 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DG DADES GENERALS

Nom del projecte: Obres de remodelació de l'aparcament de Can Bruguera

Referència del projecte: Exp. SCON2023000033

Ús previst característic: Aparcament

Altres usos previstos: Espais lliures

Tipus d'intervenció: Obra nova

Emplaçament: Carrer d'Ignasi Iglesias, 6

Municipi: Vilassar de Dalt, 08339

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte consisteix en definir totes les característiques tècniques, dimensionals i econòmiques per poder executar els treballs i l'assistència tècnica necessària de les obres de remodelació de l'aparcament de Can Bruguera de Vilassar de Dalt.

MD 2 AGENTS

2.1 Promotor: Ajuntament de Vilassar de Dalt
Regidoria d'Urbanisme i Oficina Tècnica Municipal
Vanessa Solé, Regidora d'Urbanisme
Jose Fernández, Arquitecte Municipal

2.2 Autor: **UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà**
NIF: U75761148
Carrer d'Anselm Clavé, 10. 08339 Vilassar de Dalt

Martí Sanz Ausàs
Arquitecte col·legiat 33173-2
NIF: 46235205 F
Carrer Rosés 69 ent. 10 08028 Barcelona
Tel: 686030852
m.s.a@coac.net

Àlex Sala i Vilà
Arquitecte col·legiat 81703-1
NIF: 47908390 B
Carrer d'Anselm Clavé, 10 08339 Vilassar de Dalt
Tel: 699249518
alexsalavila@coac.net

2.3 Col·laboradors: Instal.lacions: Xavier Brullet (Brullet Enginyers)
Estructures: Lluís Escudero (Otherstructures)
Amidaments: Gerard Codina (Annexat)

MD 3 INFORMACIÓ PRÈVIA

MD 3.1 Situació

Vilassar de Dalt es un municipi de Catalunya que pertany a la província de Barcelona i que es situa a la comarca del Maresme, a uns 10 km de Mataró (la seva capital) i uns 20 Km de Barcelona. El terme municipal limita amb els municipis vallesans de Vilanova del Vallès (Nord Oest) i Vallromanes (Oest), i amb els de Òrrius (Nord), de Cabrils (Nord Est), Premià de Dalt (Sud Oest) i Vilassar de Mar (Sud Est), del Maresme.

Està situat als vessants nord-orientals de la serra de Sant Mateu, un sector de la Serralada Litoral que en aquest terme assoleix la màxima altitud al turó d'en Roure (448 m). Des d'aquest sector davalla la riera de Vilassar, que al seu pas per la població ha estat soterrada. Una carretera local comunica Vilassar de Dalt amb Premià de Mar, i diverses vies asfaltades connecten el municipi amb Premià de Dalt (per la Cisa), Cabrils i Vilassar de Mar. Als municipis del Vallès s'hi arriba per camins de muntanya a partir de les planes de Can Boquet.

En relació a la seva morfologia urbana, el centre de Vilassar de Dalt està principalment format parcel·les de mida mitjana amb cases cos de Pb+1. El municipi, tot i que es localitza en un entorn natural, no té gran presència d'espai verd en el seu teixit urbà.

En relació al seu viari i accessibilitat, el municipi s'estructura amb unes vies principals d'accés i una xarxa viària local. L'autopista C-32 de Montgat a Palafolls, que fa de límit amb Vilassar de Mar, té una sortida per Vilassar-Premià. El centre de la vila està format per carrers estrets de pendents pronunciades sense una tipologia clara de jerarquies de carrers, de fet els vehicles que volen accedir al centre actualment han d'aparcar a la plaça de la Vila o en l'actual aparcament de Can Bruguera.

MD 3.2 Antecedents i condicionants

L'Ajuntament de Vilassar de Dalt es troba amb la necessitat de remodelar l'aparcament exterior situat a la finca de Can Bruguera per tal d'ampliar-ne el nombre de places per a vehicles i crear un equipament verd i integrat a l'entorn. Així doncs, el solar ja té l'ús d'aparcament i no es contempla un augment de superfície, pel qual la solució adoptada ha de proposar aquest increment de places amb la creació de dos nivells.

Aquesta necessitat deriva de l'objectiu de contribuir a la millora de la mobilitat urbana de les persones d'una manera responsable i sostenible, mitjançant una gestió eficient I de qualitat amb la intenció d'oferir la millor solució per l'estacionament dels ciutadans/clients dins de l'àmbit del municipi de Vilassar de Dalt.

Per altra banda, l'Ajuntament de Vilassar de Dalt ha detectat una sèrie de mancances en relació a la mobilitat del municipi, les quals han estat recollides a l'Estudi de Mobilitat Urbana municipal sobre les quals es vol actuar i donar resposta. Descrivim i relacionem a continuació la les mateixes:

- Reduir la presència de trànsit rodat per la zona de vianants amb la creació de diverses estratègies relacionades amb l'aparcament i la jerarquització de la xarxa viària.
- Millorar la seguretat viària i el civisme entre les persones usuàries dels diferents models de transport.
- Gestionar l'oferta i la demanda prioritzant l'estacionament de les persones residents i millorar les probabilitat de trobar plaça per a les persones vianants i compradors.

Amb la remodelació de l'aparcament de Can Bruguera es preten aprofitar la seva excel·lent localització al perímetre del centre per:

- Reduir el dèficit d'aparcament residencial detectat al nucli antic
- Dinamitzar l'activitat econòmica del poble
- Reduir la circulació de vehicles.
- Centrar-se en l'usuari
- Tenint en compte els diferents tipus de persones amb diversitats funcionals de qualsevol índole.
- Pensar en les persones usuàries que hi estacionen majoritàriament per fer gestions i compres al centre, anar a treballador i utilitzar el transport públic.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 5 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Per fer-ho, també caldrà:

Incrementar la capacitat de places d'estacionament actual:

- Incrementar places d'aparcament possiblement amb la creació de 2 nivells (actualment 71 places)
- Establir una bona relació entre l'increment places i la despesa d'execució
- Reducció de l'impacte visual de la proposta.
- Garantir punts de càrrega de cotxes elèctrics (avui dia existeixen 4 i aquest hi hauran d'estar com a mínim).

Garantir **l'accessibilitat** universal

- Garantir l'accés i la utilització de l'espai per a totes les persones, de totes les edats, condicions, i diversitats funcionals.
- Actualment només es pot accedir pel c/ Ignasi Iglesias, els participants són lliures de replantejar el futur accés/ accessos.
- Garantir places per mobilitat reduïda

Crear un aparcament amb **espai verd** integrat en l'entorn.

- Equipament molt integrat en l'entorn i que es vegi com un espai verd dins del municipi.
- Segons el nou planejament és possible que el nou aparcament pugui créixer en vertical i en horitzontal cap a la finca. Per tant es valorarà que la proposta sigui flexible i adaptable a aquests possibles escenaris futurs.
- Possibilitat de gestió diferenciada, amb clients diferents (ex.: planta soterrani per clients permanents i plantes en superfície, per clients esporàdics....)

Requeriments generals, sense que aquest suposin un llistat limitador:

- Concepte d'aparcament com a centres de serveis a la mobilitat per al seu entorn i facilitador de les necessitats d'aquest.
- Concepte fresc, modern, urbà i de línies simples i pures.
- Espais versàtils i polivalents que responguin a les actuals i futures necessitats de mobilitat de la ciutat.
- Espais que permetin l'adaptació a nous usos i l'evolució d'aquest en el temps.
- Màxima flexibilitat dels espais i de la gestió els mateixos.
- Optimització i homogeneïtzació de la informació necessària a les instal·lacions.
- Màxima durabilitat de materials i acabats
- Criteris de disseny que afavoreixin la minimització dels costos d'aplicació i manteniment.
- Ús de la il·luminació per potenciar la identificació i diferenciació dels espais.
- Serà obligatori seguir els paràmetres de caràcter mediambiental que permeti configurar un conjunt modèlic en relació al disseny arquitectònic.
- Preveure possible planejament futur a l'entorn de can Bruguera en relació a la proposta d'implantació de l'aparcament
- Previsió de construcció d'edifici equipament en plantes superiors atesa la qualificació urbanística del solar.

El projecte es preveu executar en una sola fase.

MD 3.3 Compliment dels paràmetres urbanístics: planejament vigent i normativa aplicable. Justificació del compliment de la normativa urbanística.

Dades urbanístiques

- Referència cadastral: 6866102DF4966N0001QT
- Adreça Carrer Ignasi Iglesias núm. 6 de Vilassar de Dalt 08339
- Qualificació actual: Sòl sense edificar
- Superfície: 2.338m2

La normativa urbanística d'aplicació vigent és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilassar de Dalt (POUM) que recull les prescripcions de l'acord d'aprovació definitiva de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona de data 12 de maig del 2011, donada la conformitat per la mateixa Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 31 de maig del 2013 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 7905 de data 7 d'octubre del 2013.

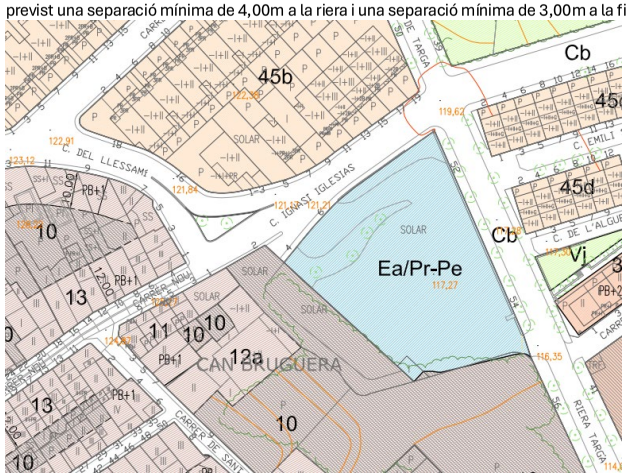
D'acord amb la normativa urbanística i els plànols d'ordenació del present POUM, el sòl on s'emplaça l'edificació està classificat en la seva totalitat com a sòl urbà. La seva qualificació està prevista per als sistemes següents:

- La qualificació de sistema d'equipaments, amb subsistema de dotacions comunitàries (clau E), de tipus assistencial, la qual està regulada pels articles: 219-225 de les NN.UU. del POUM.

- La qualificació del sistema de mobilitat, amb subsistema d'aparcaments (clau P) del tipus en esplanada o bé associats a equipaments, la qual està regulada pels articles 183-189 de les NN.UU. del POUM.

Seguint la normativa urbanística, segons l'article 184 es proposa un aparcament en esplanada cobert, aproximadament a la cota on hi ha actualment l'aparcament. Per voluntat del promotor de l'obra, la seva coberta serà transitable i tindrà un ús polivalent, que podrà incloure també l'aparcament obert, juntament amb fires i mercats. Aquest coberta restarà com a espai lliure fins que es decideixi la construcció o no en plantes superiors d'algun possible equipament. Pel que fa a l'article 185, que regula les condicions d'ús, es preveu que l'ús previst sigui el de l'apartat a) Ús dominant: aparcament de vehicles en règim no permanent però si habitual. Així mateix, al ser de titularitat pública, es dona compliment a l'article 186.

En quant a les condicions d'ordenació i edificació, aquestes no venen recollides a la normativa municipal, però l'edifici s'ajusta a les necessitats funcionals dels usos públics prevists, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen i a les condicions ambientals del lloc. En qualsevol cas, la seva ocupació en un lloc concret respectarà sempre la condició d'aquella part de sòl qualificada d'equipament i identificada en els plànols amb la clau E0 que restarà lliure d'edificació. No obstant l'edificabilitat corresponent a aquest espai definit amb la clau E0 podrà ser acumulada sobre la resta de parcel·la qualificada de dotació comunitària. Així mateix, la parcel·la és totalment edificable i no s'estableixen gàlibs de separacions mínimes. Malgrat això, s'ha previst una separació mínima de 4,00m a la riera i una separació mínima de 3,00m a la finca de Can Bruguera.



UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 6 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Serveis existents i reposició de serveis afectats. Previsió de canalitzacions per a instal·lacions futures. Noves instal·lacions de serveis.

Pel que fa al subministrament de serveis, al tractar-se d'una obra nova però dins una instal.lació existent, caldrà retirar les instal·lacions existents que donen servei a la caseta (subministre d'aigua, sanejament i electricitat) i es crearà una nova xarxa dimensionada pel nou edifici.

Disponibilitat del terreny, ocupacions temporals. Restitució de drets reals i servituds.

En el moment de la redacció d'aquest projecte, no consta l'existència de cap servitud que pugui afectar les obres o l'edifici.

Condicionants, autoritzacions i concessions

S'haurà de demanar petició general a l'Ajuntament de Vilassar de Dalt per a realitzar les obres i la disponibilitat dels terrenys.

MD 3.4 Condicionants i característiques de l'emplaçament i l'entorn físic, treballs previs, enderrocs, altres

L'actuació està situada al terme municipal de Vilassa de Dalt, al Carrer d'Ignasi Iglesias, 6. L'actual aparcament de Can Bruguera, limita pel sud i per l'oest amb la finca on hi ha el mas que li dona nom (Can Bruguera), per l'oest amb la Riera de Targa i pel nord amb el carrer d'Ignasi Iglesias.

L'aparcament de Can Bruguera està situat en el terme municipal de Vilassar de Dalt, l'ajuntament del qual en va promoure el seu arranjament l'any 1993 per destinar els horts de "La Quintana" a l'ús esmentat.

- Topografia accentuada, limitació d'enfonsament degut a la proximitat de la Riera de Targa.
- Actualment l'aparcament serveix també com espai de recorregut que permet unir el c/Riera de Traga amb el centre del municipi. En la proposta es vol que aquesta funció es mantingui.
- Cal tenir en compte que els dimecres està el mercat. Es per això que es valorarà en la proposta que aquesta opció d'un espai de l'aparcament que tingui diferents usos es pugui gestionar.

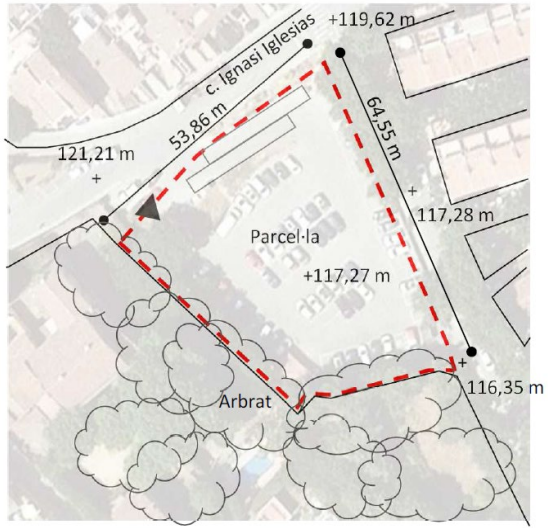
La parcel·la de l'aparcament de Can Bruguera està situada en cantonada entre el carrer Ignasi Iglesias i el carrer de la Riera Targa. Aquest últim es diu així perquè persota passa una riera amb les seves canalitzacions; és per això que no es vol que el nou aparcament baixi més d'un soterrani.

L'entorn urbà en que se situa té un traçat mixt, posterior al traçat del casc antic, situat a pocs metres direcció oest; però anterior als primers eixamples del municipi. Presenta una forma trapezoidal i consta d'una plataforma de 2.338m2 de superfície.

Actualment l'aparcament té una capacitat de 71 places de cotxe.

La parcel·la pertany a l'antiga finca de Can Bruguera i queda encerclada en tot el seu perímetre per murs. El límit de la façana nord amb el carrer Ignasi Iglesias és un murde formigó d'uns 40 cm d'alçada; el límit de la façana est a carrer Riera Targa és un mur de pedra d'entre 40 i 100 cm d'alçada; i el límit sud i oest amb la parcel·la colindant és un mur de pedra d'uns 250 cm d'alçada. El paviment de tota la plataforma és l'asfalt.

Avui en dia l'accés a l'aparcament es produeix pel carrer Ignasi Iglesias, la façana nord, a l'extrem oest i a cota de +121,21m. S'accedeix a peu de carrer i a través d'una rampa de baixada s'arriba a la zona de l'aparcament de vehicles. L'aparcament es troba a la cota aproximada de +117,27m; la cota del carrer Riera Targa al vèrtex sud de la parcel·la. Tot i així l'accés actual es troba a l'extrem oposat.



UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 7 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MD 3.5 Fotografies del lloc

Vista 1

Vista 2

Vista 3

Vista 4

Vista 5

Vista 6

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 8 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 9 de 910

MD 4 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD 4.1 Descripció general

Contextualització

En primer lloc, la parcel·la objecte del projecte es caracteritza per la presència de dos elements destacats: un mur de pedra que ressegueix tota la seva façana amb la riera de Targa i el pi de l'entrada de Can Bruguera. El projecte es compromet a mantenir aquests dos elements, que són definidors de la imatge del poble, tot assegurant una transformació que sigui compatible amb el respecte pels elements característics de la vila, els quals la gent reconeix i s'hi reconeix.

A continuació, es detecta un patró singular en les rieres de Vilassar, gairebé únic a les rieres del Maresme, com és el cas del carrer Rafael Riera Prats, del carrer Codina o del carrer Artail. Normalment els edificis fan façana directament a la riera, en canvi, aquests carrers es caracteritzen per separar-se de la riera a través d'un mur de pedra que la ressegueix, generant un passeig arbrat que acompanya tot el carrer. El carrer Rafael Riera Prats, amb una llargada superior als 430 metres i una topografia relativament plana, s'inicia al barri del Pi i culmina a les portes del camí de til·lers del jardí de Can Bruguera.

El carrer Rafael Riera Prats, o "passeig", es presenta com un candidat ideal per convertir-se en el passeig arbrat, peatonal i de trobada que Vilassar requereix, una vila marcada per les seves pronunciades pendents. Queda separat de l'emplaçament del projecte pels propis jardins de Can Bruguera, a la mateixa illa de cases.

La primera decisió d'encaix es presenta com una aposta de futur: aprofitar la existència del mur de pedra i preveure una extensió de 130 metres del passeig separant el nou edifici respecte de la riera per fer-lo arribar fins a les portes del nucli antic, al carrer Ignasi Iglesias.

Aquesta decisió té tres efectes immediats:

Permetrà disposar d'un passeig arbrat, peatonal i necessari, de gairebé 600 metres de longitud, amb trams de diferent intensitat: Zones de restauració, zones verdes, equipaments, transport públic i àrees residencials a través d'una topografia relativament plana.

En separar el nou aparcament de la riera, li permet a aquesta guanyar sensació d'amplitud, fent que no quedi ofegada per voreres estretes i edificis propers, per tant, es redueix notablement l'impacte visual de l'edifici.

Volumètricament, l'edifici emergeix del sòl, restant invisible del carrer Ignasi Iglesias estant. A mesura que la cota de la riera va baixant, va apareixent l'edifici, visible des de la riera, mantenint un diàleg directe amb els veïns.

A la façana principal, orientada a sud, es presenta una estructura que incita a la curiositat dels veïns i està pensada perquè, gràcies a la seva tranaparència i alhora sobrietat, acabi quedant integrada dins dels jardins romàntics, aportant una nova façana envolcallada d'heures vegetals que la colonitzen lliurement, i que darrere seu conté una gran sala porxada i una plaça cívica a sobre. La ubicació d'aquesta façana es disposa alineada amb les escales existents que pugen des del jardí cap a l'era de dalt de Can Bruguera, i amb aquest gest les potencia i ens hi acompanya. Entre les escales i la façana hi apareix la continuació del camí de til·lers que ens convida a arribar fins a la porta del celler i continua fins al carrer Ignasi Iglesias, rodejant l'edifici per l'altre costat. Aquest futur parc, juntament amb el ja existent de Can Rafart, proporcionarà als vilassarencs un gran node de verd i continu al centre de la vila.

Funcionalitat

En clau d'aparcament, la proposta augmenta la capacitat de places d'aparcament de turismes actual, passant de 73 places a 116 i afegint 11 places de motos. Les places queden distribuïdes entre dos nivells. Al nivell inferior s'hi col·loquen 57 places i les 11 places de motos. Al nivell superior, s'hi col·loquen 59 places d'aparcament. En el si de l'aparcament, 3 de les quals serien punts de recàrrega de vehicles elèctrics. A més, es preveu un espai d'estacionament per bicis, actualment inexistent, ampliant l'oferta actual i el nombre de places totals per a vehicles de qualsevol tipus.

Alhora la funcionalitat del nou edifici es defineix per la seva capacitat d'adaptació a activitats diverses. Aquest espai multifuncional està dissenyat per transformar-se fàcilment, aspirant a esdevenir un equipament clau en l'organització d'esdeveniments culturals i comercials, i que quan aquests no es produeixin, es pugui utilitzar com a aparcament.

Els dos nivells de l'edifici queden comunicats mitjançant el passeig que es genera paral·lel a la riera, que a través del seu pendent natural salva la diferència de cotes i fa accessible tota la proposta alhora que permet no haver d'incorporar una rampa interior, fet que provocaria una reducció del nombre de places. Es preveuen dos accessos per vehicles, ubicats en punts semblants on s'ubiquen els actuals, tant al carrer Ignasi Iglesias com a la Riera de Targa. Aquests dos accessos permeten a l'edifici funcionar amb diferents usos simultàniament. Per exemple, es pot tancar el passeig per realitzar-hi el mercat setmanal i que les dues plantes d'aparcament continuïn funcionant normalment, cada una amb el seu accés. També es pot utilitzar el passeig i la plaça superior per a instal·lar-hi la fira de festa major, i que el nivell inferior es pugui continuar utilitzant com a aparcament. Finalment es pot utilitzar la planta inferior coberta per a realitzar-hi exposicions, xerrades o actes que necessiten d'un espai més recollit, convertint-se en un auditori efímer, o fins i tot ubicar-hi el marcat setmanal en cas de pluja, com era la intenció de la Sala Hipòstila del Park Güell o les porxades d'arcs de les grans places del mercadal de Reus, Vic o Balaguer, mentre l'aparcament superior continua funcionant amb normalitat.

Cal destacar que l'aparació d'un pati aportarà comunicació visual, llum i ventilació natural a la planta inferior i permetria que en un futur, també es pogues transformar en un equipament públic a més que la converteix e nun espai més segur i accessible per a tothom.

Cal remarcar també que al fons de la planta inferior apareixen un vestidor, un bany i un petit magatzem que substitueixen els existents i que donen servei als paradistes del mercat setmanal.

L'esquema de circulació dels vehicles és el mateix pels dos nivells. S'ha optat per l'esquema més eficient possible en aparcaments: 1 plaça d'aparcament + carril de circulació + 2 places d'aparcament + carril de circulació + 1 plaça d'aparcament. És a dir, que cada carril de circulació sempre tingui places a ambdós costats. A més, es genera un efecte anell que permet realitzar més d'una passada a l'aparcament sense sortir-ne.

Per la circulació de vianants, en canvi, s'ha tingut en compte evitar generar culs de sac ni espais amagats o foscos, optant per un urbanisme que aporti seguretat i claredat als usuaris. Es proposa un recorregut principal a través del passeig, resseguint la riera, sense barreres arquitectòniques i que fa accessible tota la proposta. Aquest passeig, considerant-lo en tota la seva extensió, començaria al barri del Pi i finalitzaria al carrer Ignasi Iglesias, on s'ha previst la col·locació d'un arbre que n'indiqui el seu final, i convidi als vianants a girar cap al pi de Can Bruguera, direcció al centre, o bé cap a Can Rafart. L'altre recorregut principal es produeix a través de l'escala de cargol, que permet salvar la diferència de cota entre la planta baixa i la planta superior en el seu punt de màxim desnivell i màxima separació. Amb aquesta escala es permet creuar en diagonal la plaça superior per accedir més directament al nucli antic.

Cal esmentar també la seguretat de l'espai projectat. Més enllà de projectar sense generar racons, la planta inferior s'ha dotat de dues sortides obertes permanenment per la part semisotarrada que juntament mb tot el front obert, la sensació d'escapatories en cas de conflictes, està garantida. La intenció de generar uns espais urbans segurs, clars, ben il·luminats i que proporcionen uns recorreguts amb tensió urbana i concorreguts,

Cal destacar també que l'element que evitarà les caigudes dels laterals es realitzarà a partir d'uns mòduls d'acer galvanitzat i malla trenada de cables d'acer inoxidable, gairebé imperceptibles, que permetran l'entrada de molta il·luminació i ventilació natural, podent eliminar les instal·lacions de renovació d'aire i, alhora, actuar com a suport pel creixement de la vegetació de les façanes i d'aquesta manera, millorar la qualitat de l'aire.

Finalment també s'ha previst la possibilitat de reconversió o ampliació de l'edifici. Per un costat, s'ha pensat l'edifici tenint en compte la seva integració dins d'un futur parc urbà dels Jardins de Can Bruguera. Malgrat que la seva claredat estructural permet ampliar l'edifici cap al celler, resulta molt més senzill i respectuós ampliar l'aparcament vers la clariana dels jardins, ubicada al sud de l'emplaçament, podent arribar a afegir-hi 30 places d'aparcament més sense haver de realitzar obres. En cas que l'ús del cotxe disminuís en un futur, i la necessitat

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

d'aparcament anés retrocedint deixant espai a d'altres requeriments, s'ha previst que l'estructura estigui preparada per poder edificar damunt seu sense reforços ni obres de gran calat, així com la possibilitat d'obrir-hi més patis que permetin il·luminar i ventilar naturalment la planta baixa, que sumat a les tres façanes exteriors de que ja disposa, es podria arribar a plantejar ubicar un nou equipament en aquest nivell, sense necessitat d'ocupar la planta superior, que podria continuar funcionant com a plaça pública.

Qualitat arquitectònica

El nou edifici es concep com un plà que es "clava" en el terreny i que sustentat sobre un pilars rodons i lleugers busca la màxima transparència i porositat amb els laterals i la plaça superior. La intenció és fer una estructura flexible i capaç d'acollir vehicles, mercats, exposicions i concerts i que la seva virtut sigui la sencillesa i la transparència.

Per fer-ho es planteja que l'estructura principal i la secundaria estiguin al mateix nivell o "embrotxalades" de tal manera que es minimitzin els cantells i l'entrada de llums per les façanes sigui màxima malgrat el cantell que acabarà tenint per tal de albergar usos públics en la seva cara superior.

Per cobrir les llums entre les estructures primàries, s'ha optat per plaques TT, que encaixades entre les bigues permetran albergar les instal.lacions de tal manera que aquestes no es despenjaran i, d'aquesta manera, s'aconseguirà un espai clar i net.

Pel que fa a les façanes, aquestes tenen tractaments diferenciats depenent de si són paral·leles o perpendiculars als pòrtics. Per la façana principal, paral·lela, la voluntat és de deixar lluir completament l'estructura i en canvi, per les façanes laterals, s'ha cercat la seva transparència a través d'una malla de cables d'acer amb la que s'ha treballat un gir respecte la façana principal i, en aquest cas, passa pel davant del formigó, integrant el tancament i la barana superior, solucionant les dues qüestions mitjançant un sol element. Aquesta malla permet unes visuals directes al seu interior i als pòrtics, que apareixen darrere seu en escorç. A part de permetre el pas de grans quantitats de llum natural i aire, també serveix de suport perquè les plantes del parterre que emmarca l'edifici s'hi enfilin, generant un pintoresc mur vegetal al llarg de la riera, que pot florir a la primavera aportant al seu verd nous tons canviants com ara liles (buguenvïl·lia) vermells (heura) o grocs (argelaga i mimosa).

Per sobre del pla, apereixen dues pérgoles que fan de benvinguda per ambdos costats de la plaça i que serveixen per formalitzar un espai d'espera o trobada pel un costat del carrer Ignasi Iglesias i per altra, amb més tamany, formalitzar un espai mirador i alhora àmbit per les parades del mercat setmanal. A sota d'ambdues pérgoles es preveu la col.locació de mobiliari urbà que permetin llocs d'estada i trobada entre les persones amb unes condicions optimes sobretot en épiques estivals.

Les pèrgoles es materialitzin de manera lleugera i amb la intenció de que siguin una continuïtat de les copes dels arbres; és per això que es construiran mitjançant un entramat d'acer, un sistema de cables i uns testos que albergaran plantes enfiladises. D'aquesta manera, s'aconseguirà un efecte semitransparent que tamisarà la llum natural, semblant a l'efecte "komorebi" i els raigs de sol es filtraran entre les fulles dels abres tot creant un espai d'estada sota seu que s'enriquirà amb la dansa de llums i ombres.

Acompanyant la façana principal, amb accés directe des del passeig de la riera, s'hi col·loca una escala de cargol que serveix per connectar les dues cotes del projecte. Es materialitza d'acer galvanitzat i xapa plegada que relliguen els dos nivells a mesura que es descendeix cada graó d'acer. Amb questa escala, s'ha cercat dotar el conjunt d'un element singular i jugar amb el seu caràcter funcional per convertir-lo, també, en escultòric, actuant com a punt de referència del recorregut peatonal que creua en diagonal la plaça per accedir al nucli antic, però sense aspiracions de destacar per sobre de l'harmonia del conjunt. Aquest recorregut finalitza -o s'inicia- a l'altre extrem de la plaça, on hi ha l'accés des d'Ignasi Iglesias, just al costat del barri d'accés al Celler i Jardins de Can Bruguera.

Sostenibilitat i eficiència energètica

El projecte incorpora criteris de sostenibilitat tant en la seva concepció com en la seva execució. S'han seleccionat materials de gran durabilitat i bon envelliment, fet que permet preveure un manteniment escàs de l'edifici, evitant reparacions de manteniment o sobrecostos afegits. Els elements arquitectònics han estat dissenyats per afavorir l'eficiència energètica i la integració en el paisatge, respectant i potenciant la vegetació existent, fent que l'edifici es concebi com una zona verda.

En destaquen tres elements:

La pèrgola té com a objectiu generar un refugi climàtic a l'estiu, un espai d'ombra a la plaça superior on el mercat setmanal es pugui realitzar a recer de les altes temperatures i la calor.

Cal destacar que dita pèrgola, en un futur, podria servir a necessitats energètiques ja que s'hi podrien instal.lar plaques fotvoltaiques. De moment, aquesta opció, s'ha descartat.

La planta baixa, amb tres façanes obertes a l'exterior. Permet no haver de preveure cap tipus de maquinària (i per tant, tampoc mantenir ni afegir despeses de consum) per a la qualitat i renovació de l'aire, que es realitza de manera natural amb ventilacions creuades. Les plantes que s'hi enfilen, captadores de diòxid de carboni permeten millorar la qualitat de l'aire alhora que aporten un mur vegetal que complementa la concepció verda de l'edifici.

A més, l'espai verd creat al voltant del passeig arbrat no només millora la qualitat estètica i ambiental de la zona, sinó que també actua com a regulador natural del microclima, proporcionant ombra i contribuint a la reducció de la temperatura ambiental. En aquest sentit, els paviments dels espais on no hi han de circular vehicles, seran drenants i pertant, permetran la infiltració de l'aigua de pluja, mantenir la humitat del terreny i reduir la temperatura ambiental.

Alhora, dits espais es dotaran de vegetació aroborea, arbustiva i enfiladissa per tal de millorar la qualitat ambiental dels espais i augmentar les emisions d'oxigen a l'atmosfera.

La proposta de prolongació del passeig arbrat també respon a una necessitat d'enriquiment ecològic i social, oferint un espai públic de qualitat i potenciant la biodiversitat urbana.

Aquest projecte per a l'aparcament de Can Bruguera es presenta com una oportunitat per transformar un espai funcional ubicat en un punt sensible de Vilassar, mantenint l'essència del seu patrimoni arquitectònic i natural.

Economia

Es proposa una arquitectura formalment continguda, repetitiva i estructuralment senzilla per evitar complicacions constructives i contenir, al màxim, el seu cost. Aquesta estratègia també permetrà industrialitzar i optimitzar diversos elements constructius i per tant, es podran reduir els terminis d'obra i els costos econòmics.

A nivell constructiu, el sistema estructural proposat de bigues de formigó armat i i forjats prefabricat facilita la posada en obra, redueix residus i despeses. Alhora, amb la pressuposició que el terreny presentarà unes característiques de sorres degut a que està ubicat a la llera d'una riera, s'ha cercat racionalitzar la planta, els punts de recolzament i la distribució dels esforços per tal de limitar a despesa en la partida de fonamentació. Els materials escollits son econòmics i no requereixen de grans capacitats tècniques per tal d'utilitzar-los. A més, aquests materials, com el formigó o l'acer galvanitzat en calent presenten un bon envelliment a la intempèrie que permet no haver de preveure canvis o reparacions a llarg termini.

També cal destacar que l'elecció del formigó com a material principal, respon a la voluntat d'acomplir amb els requeriments contra incendi de forma automàtica i sense revestiments afegits de tal manera que els costos també seran continguts.

A través dels criteris d'eficiència energètica i de les decisions projectuals prèviament descrites, s'aconsegueix optimitzar els costos de construcció al no necessitar maquinàries de renovació d'aire o evacuació de fums.

Finalment, donat que l'edifici és simplement un porxo, es preveu que les instal.lacions siguin mínimes ja que no hi haurà sistemes de ventilació, detecció, intrusió, ...i per tant, la seva construcció serà de menor cost que si estiguessim constuint un aparcament sotrerrat.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 10 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MD 4.2 Descripció geomètrica. Programa funcional

Les superfícies són:

QUADRE DE SUPERFÍCIES - PLANTA BAIXA (COTA 117,00)

EDIFICI	Sup. Útil		Sup. Const.	
Espai d'aparcament	1218,75	m2	1247,80	m2
Vestuari	5,20	m2	5,70	m2
Bany	5,10	m2	6,70	m2
Magatzem	6,85	m2	8,90	m2
Escala 1	23,30	m2	25,60	m2
Escala 2 (Cargol)	8,40	m2	8,65	m2
Pati interior	42,75	m2	42,75	m2
Total EDIFICI	1310,35	m2	1346,10	m2

ESPAIS URBANITZATS	Sup. Útil		Sup. Const.	
Escala 3	27,10	m2	29,80	m2
Jardins	318,65	m2	328,95	m2
Vials	153,25	m2	153,25	m2
Passeig	173,40	m2	199,10	m2
Vorera Riera Targa	40,25	m2	40,25	m2
Total ESPAIS URBANITZATS	712,65	m2	751,35	m2

QUADRE DE SUPERFÍCIES - PLANTA COBERTA (COTA 121,00)

EDIFICI	Sup. Útil		Sup. Const.	
Espai d'aparcament - Plaça	1402,75	m2	1402,75	m2
Pèrgola 1	*189,40*	*m2*	*189,40*	*m2*
Pèrgola 2	*70,85*	*m2*	*70,85*	*m2*
Total EDIFICI	1402,75	m2	1402,75	m2

ESPAIS URBANITZATS	Sup. Útil		Sup. Const.	
Escala 3	10,90	m2	12,65	m2
Zona d'estada sauló - Pi	113,45	m2	163,20	m2
Voreres Ignasi Iglesias	90,35	m2	90,35	m2
Passeig	97,40	m2	126,90	m2
Total ESPAIS URBANITZATS	312,10	m2	393,10	m2

QUADRE DE SUPERFÍCIES - RESUM

EDIFICI	Sup. Útil		Sup. Const.	
Planta Baixa	1310,35	m2	1346,10	m2
Planta Coberta	1402,75	m2	1402,75	m2
Total EDIFICI	**2713,10**	**m2**	**2748,85**	**m2**
ESPAIS URBANITZATS	**Sup. Útil**		**Sup. Const.**	
Planta Baixa	712,65	m2	751,35	m2
Planta Coberta	312,10	m2	393,10	m2
Total ESPAIS URBANITZATS	**1024,75**	**m2**	**1144,45**	**m2**
ÀMBIT			**Superfície**	
Parcel·la			2378,20	m2
Vials públics Riera Targa			40,25	m2
Vials públics Ignasi Iglesias			147,50	m2
Total ÀMBIT			**2565,95**	**m2**

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 11 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MD 5 REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

Funcionalitat: Ús: Condicions d'habitabilitat dels habitatges (D 141/2012).
Accessibilitat (D 209/2023 i DB SUA).

Seguretat: Estructural (DB SE, DB SE-AE, DB SE-C, DB SE-A, DB SE-F, CE, NCSE-02, DB SI).
En cas d'Incendi (DB SI).
D'ús i Accessibilitat (DB SUA).

Habitabilitat: Protecció contra la humitat (DB HS-1).
Recollida i evacuació de residus (DB HS-2).
Qualitat de l'aire interior (DB HS-3).
Subministrament d'aigua (DB HS-4).
Evacuació d'aigües (DB HS-5).
Protecció a l'exposició al radó (DB HS-6).
Protecció contra el soroll (DB HR).
Estalvi d'energia (DB HE).
Rendiment Instal·lacions Tèrmiques (RITE)
Altres aspectes funcionals dels elements de construcció d'instal·lacions per a lús satisfactori de l'edifici.

En el projecte executiu es definiran en detall els sistemes de l'edifici i es concretaran els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

MD.5.1 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici

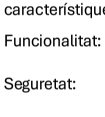
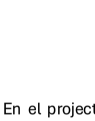
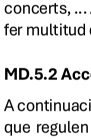
Condicions funcionals de l'edifici: La disposició i dimensió dels espais i la dotació de les instal·lacions faciliten la realització adequada de les funcions previstes per a un aparcament de vehicles, tant en planta baixa com en planta pis.

Així mateix, donada l'isotropia i l'alçada de l'espai de la planta baixa i les múltiples sortides en cas d'incendi, hi podrien esdevenir diferents usos molt facilment com per exemple; exposicions, mercat cobert, xerrades, concerts, ... Alhora, en la planta superior, donada la seva condició d'espai públic a l'aire lliure, també s'hi poden fer multitud d'actes públics.

MD.5.2 Accessibilitat

A continuació sadjunta la fitxa justificativa referent a l'accessibilitat que té en consideració les dues normatives que regulen en aquesta matèria: Decret 209/2023 Codi d'Accessibilitat de la Generalitat de Catalunya i el Document Bàsic SUA9 de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat del CTE.

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació — Ús públic i ús privat (no habitatge) — **DB SUA / D209/23**

	D. 209/2023 Codi d'accessibilitat	CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext. elements annexos.	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** ☐ * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** ☐ * edificis amb habitatges adaptats	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** ☑ (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** ☐ → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** ☐ o rampa accessible, en els següents supòsits: * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ *zones d'ús públic *origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 209/2023 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Referència de projecte REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA, VILASSAR DE DALT 1/5

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 12 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 13 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació — Ús públic i ús privat (no habitatge) — **DB SUA / D209/23**

Itineraris

	ADAPTAT (D.209/2023) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.209/2023) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☑	- **Amplada:** ≥ 1,20 m S'admet estrenyiments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció fiorats de pas ☑ - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) ☑ - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas I,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☐ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfals-mosquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc. - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ☑ ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessan en edifícis d'ús privat quan hi hagi vans recorreguts alternatius. ☐ sempre en edifícis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** sempre en edifícis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o 'cridà' accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2) ☐	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir:** a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☑ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) ☑ (en posició de màx. obertura — amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - **Alçada:** ≥ 2,00 m ☑ - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m, (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRADONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°.	- No hi admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm.** - **Accés a l'edifici:** En els **edifícis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤12cm**, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA, VILASSAR DE DALT

2/5

Itineraris

	ADAPTAT (D.209/2023) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA ☑)	PRACTICABLE (D.209/20 ☐)
RAMPES	- **Pendents** - **longitudinal:** ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada - **transversal:** S'admet ≤ 2% en rampes exteriors - **Trams:** - La **llargada** de cada tram és ≤ 20 m. - En la **unió de trams** de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A l'inici i **al final de cada tram** de rampa hi ha un repla de 1,50 m de llargada mínima. ☑ - **Replans:** - Els **replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació. - **Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Baranes: a ambdós costats** - **Passamans:** situats a una **alçada** entre 0,90 i 0,95m amb disseny antiòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - **Element de protecció lateral**: es disposa longitudinalment amb una alçària ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	- **Pendents** - **longitudinal:** ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada - **transversal:** ≤ 2% - **Trams:** - **llargada** màxima tram ≤ 9 m. - **amplada** ≥ 1,20m - redes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici **i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa - **Replans:** - entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram - **Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Barrera protecció**: desnivell > 0,55m - **Passamans**: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm: * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de ≤ 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30cm en els extrems * seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferexi el pas continu de la ma - **Elements de protecció lateral**: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçària ≥ 10 cm	- **Pendents** - **longitudinal:** ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - **transversal:** s'admet ≤ 2% en rampes exteriors - **Trams:** - En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. - **Replans:** (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m) - **Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Passamà**: com a mínim **a un costat** - El **passamà** està situat a una **alçada** entre 0,60 i 0,95 m.

CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.209/2023) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.209/2023)
ASCENSOR	- **Dimensions cabina** - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m ☑ - **Portes** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m. - **Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu. - **Passamans:** - La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **dissenv** antiòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals. - **Senyalització:** - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	- **Dimensions cabina:** - **Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) ☑ *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - **Su > 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - **Paràmetres generals:** ☑ *Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".* - **Botoneres:** - **Segons** norma UNE EN 81-70:2004 *"Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".* ☑ - **Passamans:** - **Segons** norma UNE EN 81-70:2004 *"Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".* ☑ - **Senyalització:** - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina) ☑	- **Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2 - **Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta - **Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra

CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 209/2023) ☑	D'ÚS PÚBLIC (DB SU ☑)
ESCALES	- **Amplada** ≥ **1,00 m** - **Altura de pas** ≥ **2,10 m** - **Graons:** - frontal E ≤ 0,16m ☑ - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≤ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçana (no tenen ressalts) - **Trams:** - nombre de graons seguits ≤ 12. - **Replans:** - Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m. ☑ - **Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m ☑ * disseny antiòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	- **Amplada** - en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 ☑ - **≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible** - **Altura de pas** ≥ **2,20 m** ☑ - **Graons:** - frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ☑ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edifícis sense itinerari accessible alternatiu) - **Trams:** - salvarà una altura ≤ 2,25m ☑ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa - **Replans:** - entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) ☑ - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram. - **Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** - col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m ☑ - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 14 de 910

MD.5.3 Seguretat estructural

Veure AN Annexos a la Memòria: Memòria de Càlcul Estructural.

L'estructura de l'edifici s'ha dissenyat en projecte executiu per donar compliment a les exigències SE1 Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei del CTE, tal i com els criteris que es defineixen a continuació:

Normativa de referència:

- CTE "Código Técnico de la Edificación". Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificació BOE: 25/01/08)
  - DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
  - DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
  - DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
  - DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
  - B-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"
  - DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"
- Código Estructural. Real Decreto 470/2021, (BOE: 29/06/21)
- NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación". Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)
- RC-08, "Instrucción para la recepción de cementos" Real Decreto 956/2008(BOE: 19/06/2008) (modificació BOE: 11/09/2008)
- EUROCÓDIGO 5: Proyecto de estructuras de madera
  - EN 1995-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
  - EN 1995-1-2. Estructuras sometidas al fuego
- RFS2-CT-2007-00033: Vibracions en estructures Induïdes per l'activitat humana

Disseny en base a estats límit:

L'estructura es dissenya per a les següents situacions:

- Situació persistent: condicions normals d'ús. (Estats límit últim: ELU)
- Situació transitòria: condicions temporals, com per exemple durant el muntatge de l'estructura. (Estats límit últim: ELU)
- Situacions accidentals, incloent incendis i impactes. (Estats límit accidentals: ELA)
- Sota acció sísmica. (Estat límit accidental de sisme: ELA/S)
- Criteris de servei i confort: Deformacions i vibracions aptes per l'ús i la integritat dels acabats i elements no estructurals. Durabilitat de l'estructura (Estats límit de serveu: ELS)

Les combinades en ELU, ELA i ELS es determinen seguint el DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural" i les normes de cada material. Es desenvolupen en els apartats de materials estructurals d'aquesta memòria.

Criteris bàsics de disseny en estat límit de servei:

Els criteris bàsics de deformació horitzontal són:

- Per criteris d'aparença visual de l'estructura: Fletxa màxima en combinació quasi-permanent: 1/300.
- Per criteris d'integritat d'acabats i elements no estructurals (convencionals): Fletxa màxima activa: 1/400.

Els criteris bàsics de desplom horitzontal són:

- Màxim desplom admissible considerant l'alçada entre dos plantes: h/250.
- Màxim desplom admissible considerant l'alçada total de l'edifici: H/500.

Els criteris bàsics de vibracions en forjats són:

- Paràmetres de confort en base a RFS2-CT-2007-00033: Vibracions en estructures Induïdes per l'activitat humana.

Ambients d'exposició i criteris de durabilitat:

- L'estructura metàl·lica és tota exterior amb tractament de galvanitzat en calent.
- L'estructura de formigó es dissenya per un ambient XC4 al estar a la intempèrie.
- Els paràmetres de fissuració pel disseny dels elements de formigó són:
- Obertura màxima de fissura en ambient XC4: 0,3mm

Paràmetres de resistència a foc:

- L'estructura es dimensiona per una resistència a foc R90. A més els forjats tindran propietats REI-90.
- La pèrgola es dissenya per una resistència al foc R30.
- A tal efecte, l'estructura de formigó es dimensiona amb les dimensions i recobriments mínims per donat compliment als mínims normatius de l'annex C del DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio".
- I l'estructura metàl·lica es dimensiona de manera que garanteixi la resistència al foc segons el mètode de la determinació de temperatura de l'annex D del DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio".
- Les pintures seran amb base química per tenir durabilitat a la intempèrie.

Càrregues de l'estructura:

<u>Càrregues gravitatòries</u>

Pesos propis:

- En estructura de formigó segons volum amb una densitat de γ = 2500 kg/m3
- En estructura d'acer segons volum amb densitat de γ = 7850 kg/m3

A més del pes propi de l'estructura, s'han considerat els següents estats de càrregues:

USOS DE L'ESTRUCTURA	Càrregues Permanent [kN/m2]	Sobrecàrregues Ús [kN/m2]
Zona d'aparcament	3,50	10,00
Pèrgoles	0,40	0,40

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

*Les càrregues permanents no compten la capa de compressió que es considera part del pes propi. La capa de compressió és de 15cm i té un pes de 3,75kN/m2.

Vent

Paràmetres pel càlcul de vent:

- Alçada respecte de la rasant 9,13m
- Esveltesa de l'edifici = 0,20
- Classe d'entorn IV (zona urbana en general)

Dades de càlcul:

- Pressió dinàmica del vent: 0,52kN/m2
- Coeficient d'exposició: Ce=1,70
- Coeficients de pressió en façanes:
- Coeficient de pressió Cp=0,70
- Coeficient de succió: Cs=-0,30

Coeficients de pressió en cobertes:

Segons punt D.8 del DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación". Tractant-se de cobertes planes pesants (>100kg/m2) la incidència en les cobertes serà poc important.

Neu

Dades de càlcul:

- Valor de la sobrecàrrega de neu sobre un terreny pla a Vilassar de Dalt, nk=0.40kN/m2
- Els valors d'acumulació de neu per la geometria en dent de serra de la coberta es calculen segons els punts 3.5.3 i 3.5.4 del DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"

Sisme

L'acceleració sísmica bàsica a Vilassar de Dalt a és ab/g =0,04.

El coeficient d'ampliació és S=0,9568.

L'acceleració de càlcul resultant és ac/g=0,038.

El càlcul sísmic no és d'aplicació en l'estructura amb estructures ben arriostrades en dos plans ortogonals entre sí.

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02 norma de construcció sismoresistent	EDIFICIS Obra Nova

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE I DE L'EDIFICI
Referència de projecte: Aparcament de Can Bruguera
Municipi: VILASSAR DE DALT
Número de plantes sobre rasant: 2 plantes

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	**Moderada** Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.		**Normal** ✓ Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	**Especial** Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques
Acceleració bàsica a_b: [1] [2]	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02	**$a_b / g < 0,04$**		**$a_b / g =$** 0,04
Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0,04g$)	**Coeficient del tipus de sòl C:** [3] S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i en metres.		$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} =$ 1,20	
	Coeficient de risc ρ Edificis d'importància normal ρ = 1,0		**Coeficient d'amplificació del terreny S** Si $\rho \cdot a_b \leq 0,1\ g \rightarrow$ **S = C / 1,25**	
	Coeficient de risc ρ Edificis d'importància especial ρ = 1,3		Si $0,1\ g < \rho \cdot a_b < 0,4\ g \rightarrow S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$ Si $0,4\ g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow$ **S = 1,0**	**S =** 1,00
				[4] **$a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g =$** 0,04
Tipus d'estructura: [1] [4] [5]	EDIFICI AMB ESTRUCUTURA DE FORMIGÓ ARMAT I ACER ARRIOSTRADA EN 2 SENTITS ORTOGONALS.			

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

Edificis d'importància moderada	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
$a_b < 0,04g$	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
$0,04\ g \leq a_b < 0,08g$ [2]	**Cal aplicar l'NCSE-02**	
	Excepció: **No és d'aplicació l'NCSE-02** en edificis de normal importància sempre que: - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats [5], amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0,08g$	✓
$a_b \geq 0,08g$ [1]	**Cal aplicar l'NCSE-02** sense excepcions	

Per tant,	**NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02**	✓
	ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02. [6]	

Notes:

1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0,08g \leq a_b < 0,12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0,12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
2) Quan $a_b \geq 0,04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
3) **Coeficient del terreny C**: En funció del tipus de terreny:
   Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): C= 1.
   Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): C= 1,3.
   Terreny III (Sòl granular de compacitat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.
   Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): C= 2.
4) Les estructures de murs de fàbrica, si $0,08g \leq a_b \leq 0,12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_b > 0,12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre si en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).
6) Les intervencions en els edificis existents no poden minvar les condicions inicials de seguretat enfront del sisme

NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT NCSE-02 · Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Aparelladors de Catalunya · Octubre 2004 · v. 1.1 · revisat: març 2010

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 15 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 16 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

MD.5.4 Seguretat en cas d'incendi

Veure AN Annexos a la Memòria: SI Seguretat en cas d'incendis

Per l'elaboració del projecte executiu s'ha tingut en compte l'informe de prevenció d'incendis conclòs com a favorable condicionat per part de Bombers amb referència 25/2025/000243 respecte de l'Annex de Seguretat en cas d'incendis, redactat per la tècnica Palmira Leon García.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 17 de 910

MD.5.5 Seguretat d'utilització

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat han de complir les exigències bàsiques del CTE per a garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i prevenir, en la mesura de lo possible, accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de manera no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquests requisits es compleixen adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic Seguretat d'ús i accessibilitat, el DB SUA i el Decret 209/2023 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es mostren els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del DB SUA, als quals es dóna resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen a la fitxa justificativa adjunt al final d'aquest apartat.

En totes les zones de l'edifici i de la parcel·la es contemplen els requeriments d'ambdues normatives, pel que fa a les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració i alçada no escalables segons el desnivell que s'està protegint...

Es considera la configuració de les escales exterior i interiors.

També en tots els àmbits de l'edifici s'han de contemplar que els elements fixos i practicables que puguin produir impactes així com aquells que els puguin rebre i, per tant, es garanteix el nivell de risc que se'ls aplicarà.

Els diferents banys de l'edifici tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

No es preveu cap instal·lació per a llamps, ja que un cop avaluada la necessitat d'ells i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor 4 del nivell de protecció es troba dins dels marges on la instal·lació no és obligatòria.

Les condicions que donen resposta als requisits bàsics d'accessibilitat estan justificades a l'apartat MD 5.2 d'aquesta Memòria.

A continuació s'adjunta la fitxa amb els requeriments referent al Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat del CTE.

SUA 1: Seguretat enfront al risc de caigudes

1. Relliscabilitat dels terres

Amb la finalitat de limitar el risc de relliscades, els terres dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública concurrencia, excluides les zones d'ús restringit, tindran una clase adecuada segons la taula 1.2.

Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seva localització	
Localización y características del suelo	**Clase**
Zonas interiores secas	
-superficies con pendiente menor que el 6%	**1**
-superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	**2**
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, duchas, baños, aseos, cocinas, etc.	
-superficies con pendiente menor que el 6%	**2**
-superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	**3**
Zonas interiores donde, además de agua, pueda haber agentes (grasas, lubricantes, etc.) que re-duzcan la resistencia al deslizamiento, tales como cocinas industriales, mataderos, aparcamien tos, zonas de uso industrial, etc.	**3**
Zonas exteriores. Piscinas (2)	**3**
(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.	
(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad profundidad no exceda de 1,50 m.	

Valors de Clase, segons Taula 1.1 ***"Clasificación de los suelos según su resbaladicidad"***

2. Discontinuitat en els paviments

2.1	El suelo debe cumplir las condiciones siguientes: • Imperfecciones o irregularidades < 6mm. • Desniveles < 50mm → pendiente < 25% • En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará huecos >15mm	X
2.2	Barreras zonas circulación, H>800mm.	X
2.3	En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en: • Zonas de uso restringido • Zonas comunes en edificios de Uso Residencial Vivienda • En los accesos y salidas de los edificios • En el acceso a un estrado o escenario.	X

3. Desnivells

3.1/ Protección de los desniveles		
a	H<550mm → No necesario barrera de protección. En las zonas de USO público, se facilitará la percepción, visual y táctil del desnivel, a una distancia del borde de 250mm.	X
b	H>550mm → PROTECCIÓN del desnivel con barrera de protección, o la disposición constructiva hace improbable la caída.	X
3.2/ Características de las barreras de protección		
3.2.1	Altura	
	H>900mm si diferencia de cota <6mts	X
	H>1100mm en el resto de los casos, excepto en huecos de escaleras de anchura<400mm, dónde la altura de la protección será de >900mm. *La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera (véase figura 3.1).*	X
3.2.2	Resistencia	
	Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.	X
3.2.3	Características constructivas	
	En Uso *Residencial Vivienda* o Escuelas infantiles, y zonas de Uso público de los establecimientos de *uso Comercial* o de *uso Pública Concurrencia*, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que	
	a/ No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual: - En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente. - En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.	X
	b/ no tenga aberturas > 100mm, excepto abertura triangulares de huella y contrahuella, siempre que la distancia entre la línea de inclinación y la protección sea <50mm. *(ver figura 3.2)*	X
3.2.4	Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos.	
	Podrán reducirse a una altura de 700mm. Si incorporan elemento horizontal de 500mm a una altura de 500mm.	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4. Escales i rampes

4.1/ Escaleras de *uso restringido*		
a	Anchura de cada tramo > 800mm	X
b	Contrahuella <200mm y huella >220mm	X
	En escaleras de trazado curvo, la huella se medirá en el eje de la escalera, cuando la anchura de esta sea menor que 1000 mm y a 500 mm del lado más estrecho cuando sea mayor. Además la huella medirá 50 mm, como mínimo, en el lado más estrecho y 440 mm, como máximo, en el lado más ancho.	
c	Posible mesetas a 45º con escalones sin tabica, pero con una superposición de la proyección de los peldaños de 25mm (no computable en el tamaño de la huella)	X
d	Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.	X

4.2/ Escaleras de uso general.		
4.2.1	Peldaños	
	Huella →En tramos rectos >280mm	X
	Contrahuella → En tramos rectos o curvos 130mm >contrahuella> 185mmExcepto en ZONA DE USO PÚBLICO así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá **17,5 cm**, como máximo. La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm	X
	Escalera evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo, **NO** se admiten escalones sin tabica ni con bocel. *Las tabicas serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15º con la vertical.*	X
	Tramos curvos → Huella >280mm. a una d=500mm borde interior y 440mm.máximo del borde exterior. Deberá cumplirse 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm a 500mm de ambos extremos.	X
4.2.2	Tramos	
	Cada tramo tendrá >3 peldaños *(Excepto en los casos admitidos en el punto 2.3 de esta Sección)* y H<3,20mts. H<2,25mts en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	X
	Los tramos pueden ser rectos, curvos o mixtos, EXCEPTO en: Uso Docente y Zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, que deberán ser RECTOS	X
	En una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas.	X
	La anchura útil del tramo se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación, y será, como mínimo, la de la tabla 4.1	X
	La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. Amin. útil se medirá entre paredes o barreras de protección. *(Sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección.)* En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170 mm.	X
4.2.3	Mesetas	
	Entre tramos de escalera de una dirección, Anchura=escalera y L>1000mm.	X
	Entre tramos con cambio de dirección, Anchura=continua *(La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.)*	X
	Zonas hospitalización o tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180º será > 1600 mm.	
	En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las caracterís-	X
	ticas especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.	
4.2.4	Pasamanos	
	Para escaleras H>550mm → Pasamanos en al menos un lado, i si Anchura>1200mm, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en ambos lados.	X
	Si Anchura > 4000mm → Pasamanos Intermedio. Distancia entre estos pasamanos <4000mm.	X
	En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En uso Sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.	X
	H pasamanos → 900mm<Hp<1100mm. En Escuelas Infantiles y centros de Enseñanza Primaria se dispondrá otro pasamanos a una altura: 650mm<Hp<750mm.	X
	El pasamano será: firme y fácil de asir, separado mínimo 40mm del paramento. Su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.	X

4.3/ Rampas *"Los itinerarios cuya pendiente exceda del 6% 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto las los de uso restringido y las los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estás últimas deben satisfacer la pendiente máxima que se establece para ellas en el apartado 4.3.1 siguiente, así como las condiciones de la Sección SUA 7.*		
4.3.1	Pendiente. Las rampas tendrán una pendiente de máximo 12% EXCEPTO:	
	Rampas itinerarios accesibles → Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable.	Pendiente <10% Longitud <3mts Pendiente <8% Longitud <6mts Pendiente <6% Resto de casos X
	Rampas de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente será < 16%.	---
	La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo.	X
4.3.2	Tramos.	
	Longitud max. < 15mts EXCEPTO si la rampa pertenece a itinerarios accesibles, que será <9 mts. *La anchura útil se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada para escaleras en la tabla 4.1.*	X
	Anchura rampa libre obstáculos.	X
	Anchura mín. se medirá entre paredes, sin descontar pasamanos, que sobresalgan <120mm.	X
	Las Rampas que pertenecen a un itinerario accesible los tramos serán rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de una anchura de 1,20 m, como mínimo. Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo.	X
4.3.3	Mesetas	
	Entre tramos de rampa de una dirección, Anchura=rampa y L>1500mm.	X
	Entre tramos con cambio de dirección, Anchura=continua *(La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.)*	X
	No habrá puertas ni pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo. Si la rampa está prevista para usuarios en sillas de ruedas pertenece a un itinerario accesible, dicha distancia será de 1,50 m como mínimo.	X
4.3.4	Pasamanos	
	Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550 mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%→ Pasamanos continuo en al menos un lado.	X

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 18 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

	Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.	X
	Altura pasamanos → 900mm < H <1100mm. Las rampas situadas en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que pertenecen a un itinerario accesible, dispondrán de otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.	X
	El pasamano será: firme y fácil de asir, separado mínimo 40mm del paramento. Su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.	X

4.4/ Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas		
	Los pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella. *(Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.)*	---
	Anchura pasillos escalonados se determinará de acuerdo con las condiciones de evacuación que se establecen en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI.	---

4.5/ Escalas Fijas		
	Anchura de escalas fijas → 400mm. < A <800mm. Distancia entre escalones < 300mm.	---
	Espacio libre anterior > 750mm.	---
	Distancia entre escalón y paramento posterior > 160mm.	---
	Espacio libre >400mm a ambos lados de la escala, desde el eje (si no provista de jaula)	---
	Prolongar barandilla o lateral escala 1000mm por encima último peldaño si existe riego de caídas.	---
	Escalas con H>4mts → Dispondran de protección circundante a partir de dicha altura. (no procede en pozos, conductos, etc..)	---
	Escalas con H>9mts → Se instalaran plataformas de descanso cada 9mts.	---

Tabla 4.1 Escaleras de *uso general*. Anchura mínima útil de tramo en función del uso

Uso de edificio o zona	**Anchura útil mínima mm**
Sanitario	
-Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros iguales o mayores que 90º -Otras zonas	1400 1200
Docente con escolarización infantil, en centros de enseñanza primaria y secundaria	1200
Pública concurrencia y *Comercial*	1200
Otros	1000

5. Neteja dels envidraments exteriors.

NO ÉS D'APLICACIÓ.

SUA 2: Seguretat enfront del risc d' impacte o atrapament.

1. Impacte

1.1 Impacto con elementos fijos

1	Altura libre de paso en zonas circulación (uso restringido) será > 2100mm Altura libre de paso en zonas circulación (resto de zonas) será > 2200mm Altura libre de paso en umbrales puertas será > 2000mm	X
2	Elementos fijos sobresalientes de fachadas y situados en zonas de circulación, H>2200mm.	X
3	En zonas de circulación, las paredes carecerán de elemento salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150mm a una altura entre 150mm y 2200mm. y que presenten riesgo de impacto.	X
4	Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados a h<2000mm., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso a ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual	X

1.2 Impacto con elementos practicables

1	Las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura < 2,50mts, se dispondrán de forma que el barrido de la hoja, no invada el pasillo (excepto en zonas de uso restringido) *En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.*	X
2	Las puertas de vaivén en zonas de circulación tendrán partes transparentes que cubran la altura entre 0,7 i 1,5mts., cómo mínimo.	X

1.3 Impacto con elementos frágiles

1	Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto, cumplirán las condiciones que les sean aplicables de entre las siguientes,*(salvo cuando dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SU 1):* a/ Diferencia de cota entre 0,55mts i 12 mts. ésta resistirá sin romper un impacto de nivel 2 según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003; b/Si la diferencia de cota es igual o superior a 12 m, la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 1 según la norma UNE EN 12600:2003; c/ en el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura según la norma UNE EN 12600:2003.	X X X X
2	Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto: a/ en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta; b/En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.	X X X
3	Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.	X

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

1	Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada, situada a: 850mm -1100 mm < H < 1500mm-1700mm. No necesario SI → Existen montantes separados < 600 mm /ó/ travesaño a 850-1100mm.	X
2	Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (cercos o tiradores), dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.	X

2. Atrapament.

1	Con el fin de limitar el *riesgo* de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia *a* hasta el objeto fijo más próximo será >200 mm.	X
2	Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.	X

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 19 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

SUA 3: Seguretat davant el risc d' apressament en recintes.

1. Apresonament.

1	Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.	X
2	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.	X
3	La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).	X
4	Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.	X

SUA 4: Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada.

1. Enllumenat normal en zones de circulació.

1	En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.	X
2	En las zonas de los establecimientos de *uso Pública Concurrencia* en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas,etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldañosde las escaleras.	X

2. Enllumenat d'emergència

2.1. Dotació

Els edificis disposaran d' un enllumenat d' emergència que, en cas de fallada de l' enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l' edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents. Comptaran amb enllumenat d' emergència les zones i els elements següents:

a/	todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas	
b/	los recorridos desde todo *origen de evacuación* hasta el *espacio exterior* seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, definidos según definiciones, definidos en el Anejo A de DB SI.	X
c/	los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m2, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.	-- -
d/	los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial indicados en DB-SI 1.	X
e/	los aseos generales de planta en edificios de uso público.	X
f/	los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.	X
g/	las señales de seguridad.	X
h/	Los itinerarios accesibles.	X

2.2 Posició i característiques de les lluminàries.

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada les lluminàries compliran les següents condicions:

a/	se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.	X
b/	se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:	
	i/ en las puertas existentes en los recorridos de evacuación	X
	ii/en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.	X
	iii/ en cualquier otro cambio de nivel.	X
	iv/ en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.	X

2.3 Característiques de la Instal·lació.

1/ La instal·lació serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament en produir-se una fallada d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera com a fallada d' alimentació el descens de la tensió d' alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

2/ L' enllumenat d' emergència dels camins d' evacuació ha d' assolir almenys el 50% del nivell d' enllumenat requerit al cap dels 5 s i el 100% als 60 s.

3/ La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant en què tingui lloc la decisió:

a) En les vies d' evacuació l' amplada de les quals no excedeixi de 2 m, la il·luminància horitzontal a terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg de l' eix central i 0,5 lux a la banda central que comprèn almenys la meitat de l' amplada de la via. Les vies d' evacuació amb amplada superior a 2 m poden ser tractades com a diverses bandes de 2 m d' amplada, com a màxim.

b) En els punts en què estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la il·luminància horitzontal serà de 5 lux, com a mínim.

c) Al llarg de la línia central d' un via d' evacuació, la relació entre la il·luminància màxima i la mínima no ha de ser major que 40: 1.

d) Els nivells d' enllumenat establerts s' han d' obtenir considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós a causa de la brutícia de les lluminàries i a l' envelliment de les làmpades.

e) Per tal d' identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l' índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

2.4 Il·luminació dels senyals de seguretat.

L'enllumenat dels senyals d' evacuació indicatius de les sortides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels de primers auxilis, han de complir els requisits següents:

a) la luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser almenys de 2 cd/m2 en totes les direccions de visió importants;

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 20 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

b) la relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10: 1, havent-se d' evitar variacions importants entre punts adjacents;

c) la relació entre la luminància Lblanca, i la luminància Lcolor >10, no serà menor que 5: 1 ni major que 15: 1.

d) els senyals de seguretat han d' estar il·luminats almenys al 50% de la il·luminància requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.

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

Ja que l'àmbit d'aplicació no es correspon amb l'edifici objecte d'aquest projecte, atès que no es preveuen grades per més de 3.000 persones, el DB SUA 5, NO ÉS D'APLICACIÓ.

SUA 6: Seguretat davant el risc d'ofegament.

Ja que l'àmbit d'aplicació no es correspon amb l'edifici objecte d'aquest projecte, atès que no disposa de piscines, ni pous ni dipòsits, el DB SUA 6, NO ÉS D'APLICACIÓ.

SUA 7: Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment.

Aquesta Secció és aplicable a les zones d'ús Aparcament i vies de circulació de vehicles existents en els edificis, amb excepció dels aparcaments dels habitatges unifamiliars.

2. Características constructivas

1	Las zonas de uso Aparcamiento dispondrán de un espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior, con una profundidad adecuada a la longitud del tipo de vehículo y de 4,5 m como mínimo y una pendiente del 5% como máximo.	X
2	Todo recorrido para peatones previsto por una rampa para vehículos, excepto cuando únicamente esté previsto para caso de emergencia, tendrá una anchura de 80 cm, como mínimo, y estará protegido mediante una barrera de protección de 80 cm de altura, como mínimo, o mediante pavimento a un nivel más elevado, en cuyo caso el desnivel cumplirá lo especificado en el apartado 3.1 de la Sección SUA 1.	X

3. Protección de recorridos peatonales

1	En plantas de Aparcamiento con capacidad mayor que 200 vehículos o con superficie mayor que 5000 m2, los itinerarios peatonales de zonas de uso público se identificarán mediante pavimento diferenciado con pinturas o relieve, o bien dotando a dichas zonas de un nivel más elevado. Cuando dicho desnivel exceda de 55 cm, se protegerá conforme a lo que se establece en el apartado 3.2 de la sección SUA 1.	
2	Frente a las puertas que comunican los aparcamientos a los que hace referencia el punto 1 anterior con otras zonas, dichos itinerarios se protegerán mediante la disposición de barreras situadas a una distancia de las puertas de 1,20 m, como mínimo, y con una altura de 80 cm, como mínimo.	

4. Señalización

1	Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación: a) el sentido de la circulación y las salidas; b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h; c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso; Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.	X
2	Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.	X
3	En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.	X

SUA 8: Seguretat enfront del risc causat per l' acció del llamp.

S'adjunta fitxa justificativa de la no necessitat de preveure un parallamps.

CTE Paràmetres del DB SUA exigències de **Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP — **SUA-8**

Cal omplir la fitxa si es vol adjuntar al projecte

Ref. del projecte Can Bruguera Vilassar de Dalt

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne ≤ Na**		**Ne** =0,013060	**Na** =0,011000
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na** *	✓		
	* Edificis amb **altura > 43m** *			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives. *			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ Activat

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

- N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny — **Municipi:** Vilassar de Dalt; N_g impactes / any km² : 4,00 — mapa 4,00
- A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat — es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat — 3.265,00 m²
- C_1 : Coeficient relacionat amb l'entorn
  - * edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts → C_1 = 0,50
  - * edifici rodejat d'altres edificis més baixos → C_1 = 0,75
  - * edifici aïllat → C_1 = 1,00 ✓
  - * edifici situat a dalt d'un turó → C_1 = 2,00
- * $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 4,00 x 3.265,00x 1,00 x 10^{-6} — N_e = 0,013060 impactes /any

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

- C_2 : coeficient segons tipus de **construcció**

Estructura metàl·lica i coberta:		Estructura formigó i coberta:		Estructura fusta i coberta:	
metàl·lica	C_2 = 0,50	metàl·lica	C_2 = 1,00	metàl·lica	C_2 = 2,00
formigó	C_2 = 1,00 ✓	formigó	C_2 = 1,00	formigó	C_2 = 2,50
fusta	C_2 = 2,00	fusta	C_2 = 2,50	fusta	C_2 = 3,00

- C_3 : coeficient segons el **contingut** de l'edifici
  - * edifici amb contingut inflamable → C_3 = 3,00
  - * edifici amb altres continguts → C_3 = 1,00 ✓
- C_4 : coeficient segons l'**ús** de l'edifici
  - * edifici no ocupat normalment → C_4 = 0,5 ✓
  - * edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent → C_4 = 3,00
  - * resta d'edificis → C_4 = 1,00
- C_5 : necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici
  - * edifici en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) → C_5 = 5,00
  - * edifici en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus → C_5 = 5,00
  - * resta d'edificis → C_5 = 1,00 ✓
- * $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 0,50 \times 1,00} 10^{-3}$ — N_a = 0,011000

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

* **EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E** — $E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,011000}{0,013060}$ — $E \geq$ 0,16

* **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E				
El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.	4	0 ≤ E < 0,80	✓	→ la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria**
	3	0,80 ≤ E < 0,95		
	2	0,95 ≤ E < 0,98		
	1	E ≥ 0,98		
		* Edificis amb **altura > 43m**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
		* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici No **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 juliol 2011
Oficina Consultora Tècnica
Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 29/12/2007 i 25/1/2008)
Baixat de https://www.arquitectes.cat/a per ann Alex Sala Vila Col. 61703 25-4-2025

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 21 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

SUA 9: Accessibilitat.

(veure MD.5.2 Accessibilitat)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 22 de 910

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MD.5.6 Salubritat DB HS

L'edifici projectat ha de donar resposta a les exigències bàsiques de salut (DB HS), garantint la protecció contra la humitat que, bàsicament, afecta el disseny dels tancaments, disposant d'espais per a una correcta recollida de residus i garantint la qualitat de l'aire interior i l'entorn exterior, a més de disposar de xarxes de subministrament d'aigua potable i d'evacuació de les aigües residuals i pluvials.

A continuació es mostren les demandes que afecten tot l'edifici.

HS1: Protecció enfront a la humitat.

És d'aplicació. L'edifici ha de garantir l'exigència bàsica de protecció contra la humitat DB HS-1.

Els seus sistemes han estat dissenyats segons el document bàsic DB HS1,tenint en compte els següents paràmetres d'edificació que condicionen la quantificació del requisit:

Pel que fa al disseny de murs de contenció i terres, s'ha tingut en compte el nivell freàtic i el coeficient de permeabilitat del terreny segons les dades de l'estudi geotècnic disponible.

S'adjunta la fitxa justificativa de compliment DB HS-1.

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** — **HS**

Ref. del projecte: REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE)

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s) Taula 1	$\geq 10^{-2}$		$10^{-5}<K_s<10^{-2}$	✓	$\leq 10^{-5}$		Grau d'impermeabilitat (9)	1
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s) Taula 1			$> 10^{-5}$	✓	$\leq 10^{-5}$		Grau d'impermeabilitat (9)	2
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

FAÇANES

Zona Pluviomètrica (5) Taula 5		II		III		IV	V	Grau d'impermeabilitat (7)
Zona eòlica						Tot Catalunya és zona eòlica C		
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)		≤ 15				16-40	41-100	
Classe d'entorn (6) Taula 6						E0	E1	

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.	✓

es (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 23 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

HS3: Qualitat de l'aire.

És d'aplicació.

L'edifici s'ha previst que disposi de les condicions de ventilació per a garantir les exigències bàsiques de qualitat de l'aire interior, DB HS-3, el Decret 141/2021 d'Habitabilitat i les Ordenances Municipals per tal de millorar el confort i l'estalvi energètic.

Sistema general de ventilació

Segons la taula 2.2 del DB HS3, per l'ús d'aparcament cal garantir un cabal de 120l/s per cada plaça (59 places en planta baixa = 7080l/s).

Segons el punt 3.1.4.1, per a aparcaments es permet ventilar de manera natural. Per fer-ho cal que es disposin obertures mixtes en almenys dues zones oposades de la façana, de la manera que el seu repartiment sigui uniforme i que la distància al llarg del recorregut mínim lliure d'obstacles entre qualsevol punt del local i la obertura més pròxima a ell sigui de com a màxim 25m. Condició que es compleix.

Segons el punt 4.1, per dimensionar la superfície d'obertures mixtes requerides, cal aplicar la següent fórmula:

S = 8·qv

S = 8·7080 = 56.640 cm2 = 5,664 m2.

Entre les dues façanes laterals, es disposen unes obertures mixtes de 234,90m2. Fet que supera amb escreix la superfície requerida, fins i tot sense comptar amb la façana principal ni les obertures dels patis interiors.

S'adjunta la fitxa justificativa de compliment DB HS-3.

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** — **HS** P. BÀSIC

Ref. del projecte: REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA, VILASSAR DE DALT

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) [1]

Ventilació general [2] sistema: híbrid, o bé mecànic

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2, sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C [3] del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims [4]			Habitatge amb: 0 - 1 D	2 D	≥ 3 D
Admissió d'aire des de l'espai exterior [5]	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat [6]	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció [6][7]

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables [5]

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable[8]:

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge [9]	☐ TRASTERS En edificis d'habitatge	☑ APARCAMENTS
Cabal mínim:	10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça
Sistema de ventilació: [5][6]	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus - Cal observar les condicions establertes pel RITE.

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques [10]

T. RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, ni abjecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 24 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

HS4: Subministre d'aigua.
És d'aplicació.

La instal·lació està dissenyada de manera que compleixi les exigències bàsiques del DB HS-4 i les especificacions establertes pel Decret 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les de la pròpia empresa subministradora, pel que fa a la qualitat de l'aigua, proteccions contra retorns, condicions mínimes de subministrament als punts de consum (cabal i pressió), manteniment, estalvi d'aigua, en les següents condicions:

Qualitat de l'aigua.

Els materials i el disseny de la instal·lació ha de garantir la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i els diferents elements de la instal·lació, a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació.

Protecció contra retorns.

Els sistemes antiretorn s'han de preveure i s'estableixen discontinuïtats entre el subministrament d'aigua i les instal·lacions d'evacuació, així com entre les primeres i l'arribada d'aigua en els electrodomèstics i equips de la instal·lació.

Condicions mínimes de subministrament als punts de consum.

Cabals mínims instantanis per a aigua freda i calenta.

q≥0.15 l/s per a rentavaixelles o per aixeta aïllada.

q≥0.20 l/s per a dutxa, banyera <1.40m, rentadora domèstica, aigüera i safareig i.

Q≥0.30 l/s per a banyera ≥1.40m

Pressió:

Pressió mínima per a aixetes, P≥100kPa i per a escalfadors/calderes, P≥150kPa

Pressió màxima: Qualsevol punt de consum, P≤500kPa.

Manteniment:

Es preveu que qualsevol secció de la xarxa es pugui buidar.

Estalvi d'aigua.

A les cambres humides de les zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors disposaran de dispositius d'estalvi d'aigua.

S'adjunta la fitxa justificativa del compliment DB HS-4.

CTE Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** **HS**

Ref. del projecte: REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 . RD 1371/2007. les seves correccions d'errades (BOEs 20/1 2/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.		✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 25 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

HS5: Evacuació d'aigua.
És d'aplicació.

La instal·lació es dissenyarà de manera que es garanteixin les exigències bàsiques DB HS-5 i les especificacions establertes pel Decret d'Ecoeficiència 21/2006, així com les especificacions del "Reglament de Serveis de Sanejament Públic" (Decreto 130/2003) per a la ventilació, traçat, dimensionament i manteniment, en les següents condicions:

Objecte.

La instal·lació evacuarà només les aigües residuals i les aigües pluvials, i no es podrà utilitzar per a l'evacuació d'altres tipus de residus.

Ventilació.

Sistema de ventilació ha de permetre l'evacuació de gasos mefítics mitjançant l'ús de tancaments hidràulics i ha d' assegurar el correcte funcionament dels sifons hidràulics.

Traçat.

El traçat i el pendent de la instal·lació han de facilitar l'evacuació de les aigües residuals i dels residu, evitant la seva retenció i serà autonetejable.

Dimensionat.

La instal·lació ha d'estar dimensionada per transportar els cabals previsibles en condicions segures.

Manteniment.

Les xarxes de canonades estaran dissenyades de manera que siguin accessibles pel seu manteniment i reparació i, per tant, han de disposar de pericons i/o registres.

S'adjunta fitxa justificativa del compliment DB HS-5.

CTE — Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat** — **HS**

Ref. del projecte: REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT

resultora Tècnica : Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*
"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 26 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

HS6: Protecció en front al gas radó.
No és d'aplicació.

Malgrat que ens trobem en en un municipi de zona II, no hi ha locals habitables, per tant no cal tenir en compte el gas radó.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 27 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MD.5.7 Estalvi d'energia DB HE

HE0: Limitació del consum energètic.

No és d'aplicació.

Edifici aïllat, la superfície del qual amb envolupant tèrmica és menor a 50m2.

HE1: Limitació de la demanda energètica.

No és d'aplicació.

Edifici aïllat, la superfície del qual amb envolupant tèrmica és menor a 50m2.

HE2: Condicions de les instal·lacions tèrmiques.

No és d'aplicació.

No es disposen instal·lacions tèrmiques.

HE3: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

És d'aplicació.

S'adjunta la fitxa justificativa.

Veure estudi lumínic adjunt a la documentació complementària.

Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació — **HE 3** — **Projecte bàsic**

Referència de projecte: REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA, VILASSAR DE DALT

TIPUS D'INTERVENCIÓ (*)

- [x] Edifici de nova construcció
- [ ] Intervenció en edificis existents

canvi d'ús característic de l'edifici

canvis d'activitat en una zona de l'edifici que impliqui un valor més baix del VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial	→ adequació de la instal·lació d'aquesta zona
intervencions en edificis amb una superfície útil total final > 1.000 m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en la que es renovi més del 25% de la superfície il·luminada	→ d'aplicació en l'àmbit del projecte
altres intervencions en les que es renovi o amplii una part de la instal·lació:	→ s'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada per tal de que es compleixin els valors de VEEI límit en funció de l'activitat quan la renovació afecti a zones de l'edifici per a les que s'estableixi la obligatorietat de sistemes de control o regulació, se'n disposarà.

EXIGÈNCIES

- [x] **VEEI valor d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m²)**

Es garantiran els **valors límits** fixats a continuació en funció de l'ús de cada zona:
(el valor inclou la il·luminació general i la d'accent, exclou la d'il·luminació d'aparadors i zones d'exposició)

☐	administratiu en general	3	☐	estacions de transport (6)	5
☐	andanes d'estacions de transport		☐	supermercats, hipermercats i grans magatzems	
☐	pavellons d'exposicions o fires		☐	biblioteques, museus i galeries d'art	
☐	sales de diagnòstic (1)	3,5	☐	zones comunes en edificis no residencials	6
☐	aules i laboratoris (2)		☐	centres comercials (s'exclou les botigues) (7)	
☐	habitacions d'hospital (3)	4	☐	hostaleria i restauració (8)	8
☐	recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐	religiós en general	
☐	zones comunes (4)		☐	sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències (9)	
☐	magatzems, arxius, sales tècniques i cuines		☐	botigues i petit comerç	10
☑	aparcaments		☐	habitacions d'hotels, hostals, etc.	2,5
☐	espais esportius (5)		☐	locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	

- [x] **Potència instal·lada a l'edifici (W/m²)**

En funció de l'ús de l'edifici, la potència instal·lada en il·luminació (làmpares + equips auxiliars) **no superarà** els següents valors:

☐	comercial	15	☑	aparcament	5	☐	restauració	18
☐	docent		☐	administratiu	12	☐	altres	10
☐	hospitalari		☐	residencial públic		☐	edificis amb nivell d'il·luminació >600 lux	25
☐	auditoris, teatres, cinemes							

- [x] **Sistemes de control i regulació**

Per a **cada zona** es disposarà de:
- un sistema d'encesa i apagada manual, a manca d'un altre sistema de control (no s'accepta com a únic sistema de control l'encesa i apagada des del quadre elèctric)
- un sistema d'encesa per horari centralitzat a cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic:**
- el control d'encesa i apagada s'haurà de fer per sistema de control de presència temporitzat, o bé polsador temporitzat

Per a **zones amb aprofitament de la llum natural** (**):
- s'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural:
  - en les lluminàries situades sota una llucrna
  - en les lluminàries d'habitacions de menys de 6m de profunditat
  - en les dues primeres línies paral·leles de lluminàries situades a una distància < 5m de la finestra

(*) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general**: **interiors dels habitatges**; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

(**) D'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior o a patis/atris i on es donin unes determinades relacions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local (veure DB HE-3 art. 2.3b).

S'exclouen de l'aplicació d'aquest punt (aprofitament de la llum natural): zones comunes d'edificis no residencials; habitacions d'hospital; habitacions d'hotels, hostals, etc.; botigues i petit comerç

© 2014 Oficina Consultoria Tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya maig 2014

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 28 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació | HE 3 | Projecte bàsic

Notes

(1) Inclou la instal·lació d'*il·luminació general* de sales tals com sales d'examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

(3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

(4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

(5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

(6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àreas de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

(7) Inclou la instal·lació d'il·luminació general i il·luminació d'accent del rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

(8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei o buffet, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

(9) Inclou la instal·lació d'il·luminació general i il·luminació d'accent. En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

HE4: Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS.

No és d'aplicació.

És un edifici de nova construcció amb una demanda diària d'ACS és inferior a 100l/dia.

HE5: Contribucions energètiques.

És d'aplicació.

Al ser un edifici d'obra nova de superfície major a 1.000m2 cal preveure contribucions energètiques provinents de fonts renovables. Per quantificar l'exigència cal aplicar la següent fórmula:

$P_{min} = 0,1 \cdot (0,5 \cdot S_c - S_{oc})$, on:

P_{min} potència a instal·lar [kW]

S superfície construïda de l'edifici [m2]

S_c superfície de coberta no transitable o accessible únicament per a conservació [m2]

S_{oc} superfície de coberta no transitable o accessible únicament per a conservació ocupada per captadors solars tèrmics [m2]

$P_{min} = 0,1 \cdot (0,5 \cdot 0 - 0) = 0$kW, per tant, al no disposar de cobertes no transitables, l'exigència és nul·la.

HE6: Recàrrega vehicles elèctrics

És d'aplicació

Es preveu una pre-instal·lació de conductes superior al 20% exigit i una estació de recàrrega per cada 40 places.

S'adjunta fitxa justificativa del DB HE-6.

Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics | HE 6

Referència de projecte: Remodelació de l'aparcament de Can Bruguera

TIPUS D'INTERVENCIÓ (1)

D'aplicació als edificis amb zona destinada a aparcament ja sigui interior o exterior, adscrita a l'edifici.

- [x] Edifici de nova construcció
- [ ] Intervenció en edificis existents:

  Canvi d'ús característic de l'edifici

  Ampliacions, en les que també s'intervingui en l'aparcament: → Quan s'incrementi > 10% de la sup. o volum construït de la unitat o unitats d'ús en les que s'intervé i la superfície útil ampliada > 50m²

  Reformes, en les que també s'intervingui en l'aparcament: → Quan es renovi > 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici,

  Intervencions en la instal·lació elèctrica:

  de l'edifici → Si afecta > 50% de la potència instal·lada de l'edifici abans de la intervenció. (2)

  de l'aparcament → Si afecta > 50% de la seva potència instal·lada abans de la intervenció.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'una infraestructura mínima que possibiliti la recàrrega de vehicles elèctrics.

Aquesta infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics complirà amb el que es disposa en el vigent reglament electrotècnic de baixa tensió i en la seva Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 "*Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per la recàrrega de vehicles elèctrics*".

QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

	INFRAESTRUCTURA		
ÚS de l'EDIFICI	**Sistema de conducció cables** la seva instal·lació ha de permetre el futur subministrament a estacions de recàrrega per a:	**Nombre Estacions de recàrrega** En general	Si l'aparcament disposa de places d'aparcament accessibles(3)
☐ **Residencial privat**	100% de les places d'aparcament	-	-
☑ **Diferent residencial privat**			
☑ En general	≥ 20% de les places d'aparcament	1/40 places d'aparcament/fracció	1/5 places d'aparcament/fracció
☐ En edificis de titularitat de l'Adm. Gral. de l'Estat o dels seus organismes públics vinculats o dependents	≥ 20% de les places d'aparcament	1/20 places d'aparcament/fracció	1/5 places d'aparcament/fracció
☐ **Combinació usos**	Si les zones d'aparcament vinculades a cada ús no estan clarament diferenciades, s'aplicarà el criteri corresponent a l'ús característic de l'edifici		

(1) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general:**
- Edificis d'ús **diferent al residencial** privat amb zona d'ús aparcament ≤ 10 places
- Edificis existents, quan el cost del compliment d'aquest apartat sigui > 7% del cost de la intervenció de l'ampliació, canvi d'ús o reforma que genera l'obligació d'aplicació, per a:
  - edificis d'ús diferent al residencial privat amb zona d'aparcament ≤ 20 places i
  - edificis d' ús residencial privat.
- Edificis protegits, quan el compliment de les exigències d'aquesta secció pugui alterar el caràcter o aspecte de manera inacceptable.

(2) Per als casos en que l'aparcament es situi a l'interior de l'edificació, sempre que existeixi un dret per actuar a l'aparcament per part del promotor que realitza la intervenció.

(3) La dotació d'estacions de recàrrega per a les places accessibles computa en el total de la dotació exigida.

OCT COAC desembre 2022 1/1

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 29 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MD.5.8 Protecció en front del soroll DB HR

No és d'aplicació.

Les exigències d'aïllament del DB HR s'apliquen a:

- Edificis d'ús residencial: Públic i privat.
- D'ús sanitari: Hospitalari i centres d'assistència ambulatòria.
- D'ús docent.
- Administratius

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 30 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MD.6.0 Treballs previs i replanteig general.

Actualment, el solar és un aparcament en superfície en el que s'hauran de fer els següents treballs previs abans que comencin les obres:

- Desconnexió de l'enllumenat públic.
- Desconnexió del subministrament d'aigua de la caseta dels vestidors dels paradistes.
- Buidatge dels elements que es considerin de la caseta dels vestidors dels paradistes
- Desmuntatge i retirada d'elements superficials com són els bàculs d'il·luminació interiors, pilones, elements de senyalització
- Retirada dels contenidors de l'Ajuntament
- Retirada de la tanca de fusta que delimita la zona de contenidors.
- Retirada del carregador de vehicles elèctrics

MD.6.1 Sustentació de l'edifici i adequació al terreny.

Fonaments i contencions

Descripció del terreny

En base a l'estudi geotècnic redactat per Geotècnia amb referència 10970, redactat l'any 2009,el terreny del solar està format pels següents estrats:

- Capa R: Nivell de terres de replè formades per sorres heteromètriques barrejades amb llims, restes ceràmiques i plàstics dispersos. Aquest nivell es troba cobert per paviment. Es troba a la superfície estudiada i té un gruix irregular d'entre 2,2m
- Capa A: Té un gruix d'entre 4,8m al sector SO de la parcel·la i 13,1m a la zona Sud. Per la zona central de la parcel·la passa la llera de la riera i els gruixos de la capa en aquest sector són superiors a 13m. Aquesta capa correspon a un nivell d'edat quaternària format per sorres llimoses de color marró. Les sorres són de gra fi a mitjà. En general són materials granulars, una mica humits i poc a mitjanament empaquetats amb una resistència mitja baixa
- Capa B: Es troba a una profunditat d'entre 9m a la zona SO i a 16,80m a la Sud. Aquesta capa té un gruix superior a la cinquantena de metres. Correspon al substrat Paleozoic, format per granit alterat de color marró i gri, sec i dur. Són materials rocosos, secs i ben cristal·litzats amb una resistència alta.

Nivell freàtic

Durant la realització de l'estudi de camp (2008) el nivell freàtic es situa a la cota topogràfica +101m. A una profunditat de 15,6m.

Agressivitat i altres dades rellevants

El sòl no és agressiu al formigó. L'aigua tampoc és agressiva al formigó.

No és necessari que el ciment tingui característiques addicionals de resistència als sulfats (SR).

El grau d'expansivitat de l'estrat A, de matriu granular, és nul.

Proposta de fonamentació i dades de càlcul

L'estudi geotècnic proposa una fonamentació profunda sobre sabates amb pous encastada en l'estrat A.

Justificació, descripció i càlcul del sistema de fonamentació

Veure AN Annexos a la memòria: Memòria de Càlcul Estructural.

MD.6.2 Sistema Estructural.

L'edifici és de PB+1 i dues Pèrgoles

Estructura vertical:

L'estructura vertical està formada per un conjunt de pilars metàl·lics rodons de Ø 200.12, seguint una graella de 7,05x7,45m en la part central i de 7,05x3,85 en el perímetre.

L'estructura vertical de la Pèrgola SE està formada per un conjunt de pilars metàl·lics rodons de Ø 140.8, seguint una graella de 7,05x7,45m, mentre que la pèrgola NO la graella es de 7,45x2,55m.

Els pilars formen pòrtics de dos trams, de llums 7,45x7,05m, amb excepció dels dos perimetrals en sentit transversal que tenen llums de 7,05x3,85mamb jàsseres de formigó armat de dimensions 35x50m en el sentit longitudinal del edifici i en el transversal de 20x35. Els pòrtics es disposen en el sentit longitudinal i asseguren l'estabilitat de l'edifici en aquesta direcció. En la direcció transversal es formen uns pòrtics secundaris.

Estructura horitzonal:

L'estructura horitzontal es resol amb jàsseres de formigó en el sentit longitudinal de l'edifici, de 35x50cm, amb llums de 7,45m. Les secundaries pertanyen a un forjat nervat prefabricat amb bigues de formigó armat de 20x35cm amb llums de 78,3cm entre eixos. Aquestes bigues queden unides per una capa de compressió de formigó armat de 15cm.

L'estructura ha de garantir una resistència a foc R60. Les bigues garanteixen aquesta resistència per sí soles amb una secció 20x35cm i la capa de compressió garanteix la condició REI-60 amb l'espessor 150mm.

Justificació, descripció i càlcul del sistema de fonamentació

Veure AN Annexos a la memòria: Memòria de Càlcul Estructural.

MD.6.3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors.

Façanes i baranes:

Les façanes laterals es construeixen mitjançant un sistema de muntants d'hacer, soldats a varilles d'hacer encastades a l'estructura de formigó, més una malla de cables d'acer galvanitzat que passen pel davant de l'estructura de formigó i que, d'aquesta manera, solucionen la barana superior i inferior, permeten visuals directes a l'interior i esdeven suport perquè les plantes s'hi enfilin.

Coberta:

Sobre l'estructura de formigó, la coberta o plaça inclinada, es construeix de la seguent manera: làmina impermeable + llossa de formigó de 8 cm rebaixada deixant veure uns àrids basàltics escollits

Pèrgoles:

Per sobre del pla, apereixen dues pérgoles que es materialitzin de manera lleugera i vegetades i és per això que es construiran mitjançant un entramat d'acer galvanitzat en calent cargolat en obra i un sistema de cables i uns testos que albergaran plantes enfiladises.

MD.6.4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors.

El sistema de compartimentació serà mínim ja que només delimitarà el vestidor, el bany i el magatzem dels paradistes del mercat. Es construirà mitjançant maons calats arrebossats i revestits amb rajola ceràmica de 20x20. Es preveu que les portes siguin d'acer galvanitzat en fred i de mides estàndards.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 31 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

En relació al paviment interior, es preveu de formigó continu acabat remolinat mecànic i amb les juntes corresponents de retracció.

MD.6.5 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis.

L'edifici disposarà de les infraestructures d'aigua, sanejament i electricitat, que donen servei a les instal·lacions d'aigua freda sanitària, reg, evacuació de residuals i pluvials, instal·lacions elèctriques, d'il·luminació i recàrrega de vehicles elèctrics i de seguretat contra incendis.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

Instal·lació d'aigua freda sanitària i reg

La instal·lació prevista de subministrament d'aigua freda disposarà d'una escomesa independent, que constarà d'un armari per al comptador i la clau a la mateixa façana de la riera.

Des d'aquest armari, discorrerà una canonada per un tub soterrat fins al recinte del servei higiènic, des d'on es bifurcarà, per a donar servei al propi servei higiènic i al reg programat de l'arbre de l'aparcament.

Dins del servei higiènic, el sistema de distribució es preveu amb tub de tipus multicapa, en distribució vista per damunt del cel-ras allà on n'hi hagi, o ocult, i encastat fins als aparells.

Es disposarà d'una clau de pas general a la dependència, així com a cada connexió amb cada aparell.

Pel que fa al reg, es disposarà d'un tub soterrat pel qual s'hi farà passar la canonada d'alimentació d'aigua fins arribar al parterre on hi ha previst de plantar l'arbre. Un cop allà, es disposarà d'un reg per degoteig així com d'una boca de reg amb clau. Es preveu una electrovàlvula temporitzada per automatitzar el reg, ubicada al mateix parterre. La seva alimentació es realitzarà pel mateix tub soterrat que conté la canonada d'aigua.

Instal·lació elèctrica i d'il·luminació

Tota la instal·lació es calcularà i realitzarà d'acord amb les Normes del vigent Reglament Electrotècnic per la Baixa Tensió (Decret 842/2002 de 2 d'Agost) i Instruccions Complementaries.

L'escomesa es realitzarà també per la façana de la Riera, on es disposarà d'un armari on s'ubicarà la CS+CGP, en muntatge de disposició horitzontal, i al costat seu, un altre armari on s'ubicarà l'equip de mesura.

Des d'aquí partirà la derivació individual fins al quadre general de distribució, situat al local de la planta inferior del garatge. D'aquest quadre general, partiran les diverses línies als receptors.

L'alimentació dels punts d'enllumenat (normal, sereno i emergència) així com dels detectors de moviment de la zona de garatge es realitzarà primerament a través d'una safata tipus *rejiband*, que discorrerà pel sostre, i a continuació mitjançant tubs metàl·lics vistos que passaran a través de les biguetes del forjat i aniran de punt de llum a punt de llum, que son mitjançant llumeneres LED lineals estanques i enceses amb detecció de presència, i enllumenat d'emergència mitjançant equips amb bateria no permanents; a la planta superior es preveuen dues columnes amb focus al capdamunt.

L'enllumenat del garatge consistirà en :

Línies d'enllumenat sereno o permanent

Línies d'enllumenat temporitzat, comandat per detectors de presència

Línies d'enllumenat d'emergència no permanents

El serveis higiènics disposaran d'encesa per detector de presència temporitzat, els quals també comandaran l'extracció forçada de la zona.

El garatge comptarà amb una instal·lació per a la recàrrega de vehicle elèctric, composada per 4 estacions de recàrrega (2 a cada planta).

A la planta inferior es tractarà d'equips *wallbox* adossats a la paret, mentre que a la planta superior consistiran en columnes de recàrrega instal·lades a tocar de les pèrgoles.

També comptarà amb una preinstal·lació per a possibilitar la futura ampliació d'aquesta instal·lació de recàrrega, que consistirà amb una xarxa de tubs soterrats i arquetes, els quals connecten el quadre general amb diverses agrupacions de places d'aparcament, de manera que s'intenta facilitar l'extensió de la xarxa requerida per a donar subministrament als nous punts de recàrrega.

D'acord amb la SP-147 de Bombers, es disposarà d'una manta ignífuga per ús exclusiu de Bombers, així com un polsador d'emergència per desconnectar les instal·lacions de recàrrega de vehicle elèctric. Ambdues s'ubicaran al local del quadre general elèctric.

Instal·lació de seguretat contra incendis

El garatge comptarà a la planta inferior amb 5 extintors de 6kg de pols polivalent ABC, i al costat del quadre elèctric, un extintors de CO_2.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència no permanent, i senyals indicant el recorregut d'evacuació i la ubicació dels equips de PCI segons plànols adjunts.

Instal·lació de sanejament

Per que fa a la instal·lació de sanejaments, aquesta ha de garantir l'evacuació d'aigües pluvials de la zona verda del costat de l'aparcament, al oest d'aquesta, la possibilitat d'entrada d'aigua a l'interior de l'aparcament per ser obert i les aigües residuals d'un servei higiènic. La zona verda comptarà amb un sistema de drenatge amb tub perforat soterrat que conduirà les aigües fins un pericó sifònic previ a la connexió a la xarxa pública per la Riera de Targa. Es farà servir el mateix sistema per drenar el petit jardí interior de l'aparcament. Les aigües que pugin entrar en l'aparcament per les obertures a l'exterior seran recollides per embornals que seran connectats a una xarxa de claveguerons soterrats i portats al pericó sifònic descrit.

El servei higiènic que hi ha a l'aparcament evacuarà les aigües residuals a un clavegueró que les conduirà fins a un pericó sifònic previ a la connexió a la xarxa públic. Es garantirà el sistema separatiu en tota la instal·lació.

MD.6.6 Equipament i senyalització.

Es preveuen els següents elements:

- Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retro reflectant, amb pintura acrílica de color blanc, segons detalls de pintura.
- Elements de senyalització del sentit de la circulació, informatius, d'emergències i contra incendis.
- Bancs de fusta tractada, segons prescripcions d'amidaments.
- Aparca bicicletes d'acer galvanitzat, segons prescripcions d'amidaments.
- Paperera de 70 l de planxa d'acer perforada i suports laterals de tub d'acer, segons prescripcions d'amidaments.
- Testos d'acer galvanitzat en calent de 60x40x200, segons prescripcions d'amidaments.

MD.6.7 Urbanització dels espais exteriors.

En relació als acabats superficials es preveuen els següents acabats amb més o menys permeabilitat i per permetre la infiltració de l'aigua en el subsòl.

- Passeig lateral al mur: Llosa drenant de formigó prefabricat color gris de 30x10x10cm formada per 3 costelles

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 32 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Vorera c/ Ignasi Iglesias: Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 (allí on hi hagi pas de vehicles serà de 8 cm. de gruix.)
- Accés a l'aparcament inferior: Es preveu de formigó continu acabat remolinat mecànic i amb les juntes corresponents de retracció. (el mateix formigó que a la part interior)
- Espais perimetrals en contacte amb el masia de Can Bruguera: Terra vegetal de jardineria de categoria alta amb sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives, segons les prescripcions de l'apartat MD.6.8 Verd Urbà.
-Zona d'estada superior: Paviment de sauló modificat compactat al 95%, amb previsió de plantació d'algun arbre columnar.
- Escales perimetrals: Esglaons de formigó massís per anar vist, d'estesa i alçada de fins a 40x17 cm

MD.6.8 Verd Urbà.

En relació a la vegetació, s'han seguit les directrius del Pla Director del Verd Urbà de Vilassar de Dalt així com la Guia del Verd Urbà de la Diputació de Barcelona per tal de realitzar una proposta adaptada al territori, al seu clima i a les necessitats de la vila. Es diferencien diferents espais, que reben un tractament diferenciat segons les seves funcions:

- Façanes laterals: Vegetació arbustiva de mida petita, per crear un sòcol verd on puntualment hi apareix alguna planta enfiladissa que s'enfili per la malla de la façana, prioritàriament el Gessamí en el benentès que el carrer que arriba a la plaça de Can Bruguera venint de la Biblioteca de Can Manyer és diu Carrer del Llessamí.

  Es porposen les següents plantes: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Ficus enfiladís (Ficus Pumila); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Liríope blava (Liriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis)

- Jardineres superiors i pèrgoles: Vegetació arbustiva de mida petita, per crear un sòcol verd combinat amb plantes enfiladisses per tal que trepin pels pilars de la pèrgola i la puguin cobrir.

  Es porposen les següents plantes: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Ficus enfiladís (Ficus Pumila); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Liríope blava (Liriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis)

- Pati interior: Tapís verd amb plantes de diferents dimensions i colors, de vegetació autòctona, al mig hi apareix un arbre monumental de grans dimensions que sobresurti pel celobert i dongui ombra a la plaça superior.

  Pel tapís es proposa la següent vegetació: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Liríope blava (Liriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis).

  Per l'arbre monumental es proposa un Om del tipus 'Sapporo Autumn Gold' (Ulmus 'Sapporo Autumn Gold'). Un arbre de fulla caduca i amb tons de color canviants segons l'època de l'any, que proveeix una gran copa i és resistent a la proximitat amb la costa i les variacions climàtiques. Per altra banda l'Om és una espècie ja present a les proximitats de l'emplaçament, amb dos grans exemplars situats als jardins del Carrer Anselm Clavé.

- Perímetre de l'edifici: Es proposa un parterre transitable combinat amb zones de més densitat mitjançant arbustiva, ubicades estratègicament. També arbres de mitjana entitat que actuin de transició d'escala entre la vegetació monumental dels Jardins de Can Bruguera i la nova plaça.

  Es proposa la següent arbustiva: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Liríope blava (Liriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis).

  Es proposa el següent arbre: Tipuana (Tipuana tipu)

Preparació del terreny:

Per tal d'aconseguir un correcte arrelament i adaptació de les plantes al seu emplaçament definitiu, caldrà preparar el sòl amb les següents actuacions:

- Airejar el terreny
- Aportació de terres: On es prevegui plantació d'arbustiva, es farà una aportació de 30cm de terra vegetal adobada amb òrgan mineral a raó de 250g d'adob químic cimplet 12-12-17mh, 30l de fems ben compactats i reg de la plantació.
- Plantació: Es realitzarà seguint les especificacions tècniques de les especues a plantar. Per als nous arbres, es col·locaran en un clot de 1,5x1,5x1,0m que es reomplirà mitjançant terra vegetal adobada amb òrgan mineral a raó de 250g d'adob químic cimplet 12-12-17mh, 30l de fems ben compactats i reg de la plantació.

Fitxes de la vegetació proposada:

S'adjunten fitxes del catàleg de verd urbà de la Diputació de Barcelona.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 33 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Albellatge

Albellatge

Nom comú: Albellatge

Espècie: Hyparrhenia hirta

Zona climàtica: Costa, Interior

Atributs d'interès: Fulla, Canvi estacional del fullatge

Alçada: 0,6-0,8

Resistència a la sequera: Resistent

Època de floració: Primavera, Estiu, Tardor

Tolerància a poda o retall: Admet la poda forta o l'eliminació de la part aèria

Vida útil: 5-10year

Resistència a la calor: Resistent

Zona de rusticitat: 7,5

Exposició solar: Sol

Color de la fulla: Verd blau

Tipologia: Herbàcia perenne

Funcions principals: Talussos/Rocalles, Massissos herbacis i mixtos

Origen: Autòcton

Potencial d'invasió: No

Consum hídric: Molt baix

Amplada: 0,4-0,6

Resistència a les glaçades: Resistent

Color de la flor: Marró

Resistència a les glaçades: Resistent

Al·lèrgies i reaccions adverses: Provoca al·lèrgies

Sensibilitat a plagues i malalties: No s'hi solen trobar plagues ni malalties

Densitat de plantació: 6-8

Tolerància a la calç: Resistent

Proximitat al mar: Resistent

Tipus de fulla: Perenne

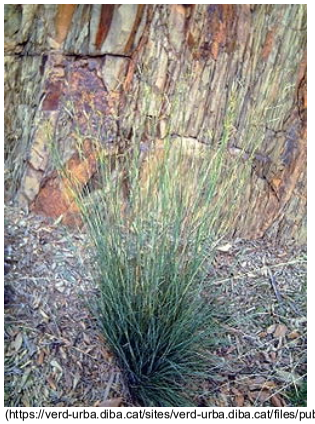
Color del fruit: -

Flor d'olor: -

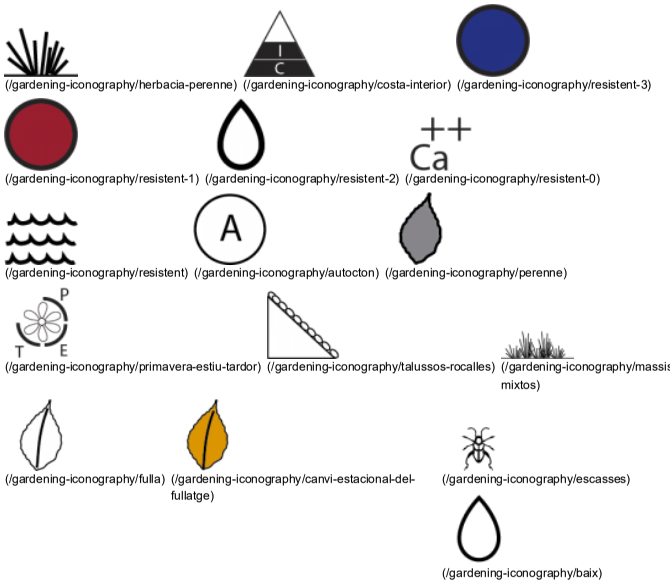
Fulla d'olor: -

Densitat de plantació: 6-8

Forma / tipus / sistema de fixació: Graminoide



(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/250px-Hyparrhenia_hirta_Habitus_ValledeAlcudia.jpg?itok=BhwMfXGH)Font: Wikipedia - Creative Commons



Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/553) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/553) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/553)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 34 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 35 de 910

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Argelaga

Nom comú: Argelaga

Espècie: Genista scorpius

Zona climàtica: Costa, Interior, Muntanya

Tipologia: Arbust

Atributs d'interès: Flor

Funcions principals: Talussos/Rocalles, Tanques/Vorades

Potencial d'invasió: No

Origen: Autòcton

Alçada: 0,3-2

Consum hídric: Molt baix

Resistència a la sequera: Resistent

Amplada: 1-2

Època de floració: Primavera, Estiu, Hivern

Resistència a les glaçades: Resistent

Tolerància a poda o retall: Tolera la poda

Color de la flor: Groc

Resistència a les glaçades: Resistent

Al·lèrgies i reaccions adverses: És tòxica, Té espines o fulles punxants

Sensibilitat a plagues i malalties: No s'hi solen trobar plagues ni malalties

Vida útil: Més de 10 anys

Resistència a la calor: Resistent

Tolerància a la calç: Resistent

Zona de rusticitat: 6

Proximitat al mar: Tolerant

Exposició solar: Sol

Tipus de fulla: Caduca

Color de la fulla: Verd gris

Color del fruit: Marró fosc

Època de fructificació: Estiu, Tardor

Flor d'olor: -

Fulla d'olor: -

Forma / tipus / sistema de fixació: Estesa

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/Genista_scorpius_1.jpg?itok=622brEK5)Font: Wikipedia - Creative Commons

(/gardening-iconography/flor)

(/gardening-iconography/baix)

(/gardening-iconography/hivern-primavera-estiu)

(/gardening-iconography/estiu-tardor-0)

(/gardening-iconography/talussos-rocalles)

(/gardening-iconography/tanques-vorades)

(/gardening-iconography/autocton)

(/gardening-iconography/escasses)

(/gardening-iconography/tolerant)

(/gardening-iconography/resistent-0)

(/gardening-iconography/arbust)

(/gardening-iconography/caduca)

(/gardening-iconography/resistent-1)

(/gardening-iconography/resistent-2)

(/gardening-iconography/resistent-3)

(/gardening-iconography/interior-costa-muntanya)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/529) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/529) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/529)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Espígol comú

Espígol comú

Nom comú: Espígol comú

Espècie: Lavandula latifolia

Zona climàtica: Costa, Interior, Muntanya

Tipologia: Mata/subarbust

Funcions principals: Masses i grups, Talussos/Rocalles, Tanques/Vorades

Atributs d'interès: Fulla, Flor, Aroma

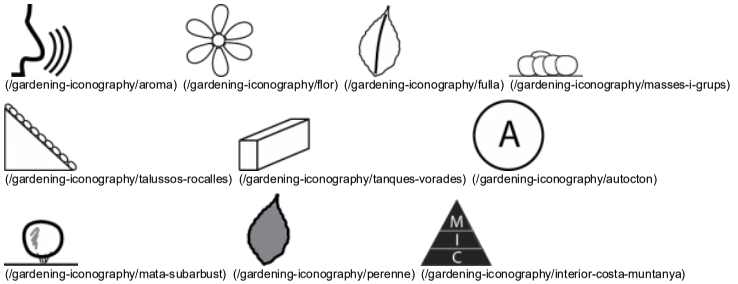
Origen: Autòcton

Alçada: 0,2-0,8

Amplada: 0,4-1,2

Tipus de fulla: Perenne

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/Espliego_en_Briones_La_Rioja_Iou.JPG?itok=ipjpVibo)Font: Wikipedia - Creative Commons



Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/1154) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/1154) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/1154)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

Diputació Barcelona

(http://www.diba.cat)

Mapa del web (/sitemap)

Accessibilitat (/pagina/accessibilitat)

Avís legal (http://www.diba.cat/avislegal)

Contacte (https://www.diba.cat/contacte?p_p_id=dibaForm_WAR_dibaFormportlet&email=s.equipamentsep@diba.cat)

(http://www.facebook.com/DiputaciodeBarcelona) (https://twitter.com/Diba) (https://instagram.com/dibacat) (http://www.youtube.com/diba)

Diputació de Barcelona. Àrea de Territori i Sostenibilitat | Serveis d'Equipaments i Espai Públic
www.diba.cat/seep (http://www.diba.cat/seep) | s.equipamentsep@diba.cat (mailto:s.equipamentsep@diba.cat)

REFERÈNCIA GAJU2025004128
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
DOCUMENT Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 36 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Fenàs de marge

Fenàs de marge

Nom comú: Fenàs de marge

Espècie: Brachypodium phoenicoides

Zona climàtica: Costa, Interior, Muntanya

Tipologia: Herbàcia perenne

Funcions principals: Entapissant, Talussos/Rocalles

Atributs d'interès: Fulla, Flor

Origen: Autòcton

Alçada: 0,3-0,5

Amplada: 0,6-0,8

Tipus de fulla: Perenne

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/brachypodium_phoenicoides_-_bofia_-_ib-396_fenas.jpg?itok=CvI7mx6w)Font: Wikipedia - Creative Commons

(/gardening-iconography/flor)

(/gardening-iconography/fulla)

(/gardening-iconography/entapissant)

(/gardening-iconography/talussos-rocalles)

(/gardening-iconography/autocton)

(/gardening-iconography/herbacia-perenne)

(/gardening-iconography/perenne)

(/gardening-iconography/interior-costa-muntanya)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/865) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/865) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/865)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

Diputació Barcelona

(http://www.diba.cat)

Mapa del web (/sitemap)

Accessibilitat (/pagina/accessibilitat)

Avís legal (http://www.diba.cat/avislegal)

Contacte (https://www.diba.cat/contacte?p_p_id=dibaForm_WAR_dibaFormportlet&email=s.equipamentsep@diba.cat)

(http://www.facebook.com/DiputaciodeBarcelona) (https://twitter.com/Diba) (https://instagram.com/dibacat) (http://www.youtube.com/diba)

Diputació de Barcelona. Àrea de Territori i Sostenibilitat | Serveis d'Equipaments i Espai Públic
www.diba.cat/seep (http://www.diba.cat/seep) | s.equipamentsep@diba.cat (mailto:s.equipamentsep@diba.cat)

REFERÈNCIA GAJU2025004128
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
DOCUMENT Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 37 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Ficus enfiladís

Ficus enfiladís

Nom comú: Ficus enfiladís

Espècie: Ficus pumila

Zona climàtica: Costa

Funcions principals: Entapissant, Pèrgoles/Murs, Tanques/Vorades

Potencial d'invasió: No

Alçada: 2-5

Resistència a la sequera: Tolerant

Color de la flor: -

Tolerància a poda o retall: Admet el retall

Sensibilitat a plagues i malalties: És freqüent trobar-hi plagues o malalties

Resistència a la calor: Tolerant

Zona de rusticitat: 9

Exposició solar: Sol, Mitja ombra

Color del fruit: Porpra

Flor d'olor: -

Densitat de plantació: 2-6

Tipologia: Enfiladissa

Atributs d'interès: Fulla, Fruit

Origen: Exòtic

Consum hídric: Moderat

Amplada: -

Resistència a les glaçades: Tolerant

Resistència a les glaçades: Tolerant

Al·lèrgies i reaccions adverses: És tòxica

Vida útil: Més de 10 anys

Densitat de plantació: 2-6

Tolerància a la calç: Resistent

Proximitat al mar: Tolerant

Tipus de fulla: Perenne

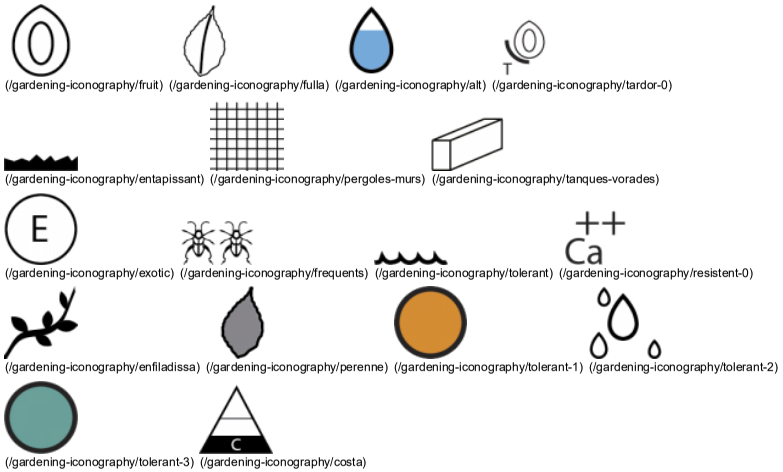
Color de la fulla: Verd fosc

Època de fructificació: Tardor

Fulla d'olor: -

Forma / tipus / sistema de fixació: Arrels aèries

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/Starr_070906-8493_Ficus_pumila.jpg?itok=OApoLM1z)Font: Wikipedia - Creative Commons



Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/520) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/520) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/520)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 38 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Gessamí blanc

Gessamí blanc

Nom comú: Gessamí blanc

Espècie: Jasminum officinale

Zona climàtica: Costa, Interior, Muntanya

Tipologia: Enfiladissa

Funcions principals: Jardineres, Pèrgoles/Murs

Atributs d'interès: Flor, Aroma

Origen: Exòtic

Alçada: 4-12

Tipus de fulla: Semicaduca

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/Common_Jasmine.jpg?itok=0JG2pQoQ)Font: Wikipedia - Creative Commons

(/gardening-iconography/aroma) (/gardening-iconography/flor) (/gardening-iconography/jardineres) (/gardening-iconography/pergoles-murs)

(/gardening-iconography/exotic) (/gardening-iconography/enfiladissa) (/gardening-iconography/semicaduca)

(/gardening-iconography/interior-costa-muntanya)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/1121) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/1121) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/1121)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

Diputació Barcelona

(http://www.diba.cat)

Mapa del web (/sitemap)

Accessibilitat (/pagina/accessibilitat)

Avís legal (http://www.diba.cat/avislegal)

Contacte (https://www.diba.cat/contacte?p_p_id=dibaForm_WAR_dibaFormportlet&email=s.equipamentsep@diba.cat)

(http://www.facebook.com/DiputaciodeBarcelona) (https://twitter.com/Diba) (https://instagram.com/dibacat) (http://www.youtube.com/diba)

Diputació de Barcelona. Àrea de Territori i Sostenibilitat | Serveis d'Equipaments i Espai Públic
www.diba.cat/seep (http://www.diba.cat/seep) | s.equipamentsep@diba.cat (mailto:s.equipamentsep@diba.cat)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 39 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà** (http://www.diba.cat) Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Liríope blava

Liríope blava

Nom comú: Liríope blava

Espècie: Liriope muscari

Zona climàtica: Costa, Interior, Muntanya

Atributs d'interès: Fulla, Flor

Consum hídric: Moderat

Amplada: 0,25-0,45

Resistència a les glaçades: Resistent

Color de la flor: Lila

Tolerància a poda o retall:
És convenient eliminar les flors pansides

Sensibilitat a plagues i malalties:
No s'hi solen trobar plagues ni malalties

Resistència a la calor: Resistent

Zona de rusticitat: 6

Exposició solar: Mitja ombra, Ombra

Tipologia: Herbàcia perenne

Funcions principals:
Entapissant,
Jardineres,
Massissos herbacis i mixtos

Origen: Exòtic

Potencial d'invasió: No

Alçada: 0,2-0,3

Resistència a la sequera: Tolerant

Època de floració: Estiu, Tardor

Resistència a les glaçades: Resistent

Al·lèrgies i reaccions adverses:
No en provoca

Vida útil: Més de 10 anys

Densitat de plantació: 4-6

Tolerància a la calç: Tolerant

Proximitat al mar: Resistent

Tipus de fulla: Perenne

Color de la fulla: Verd fosc

Color del fruit: -

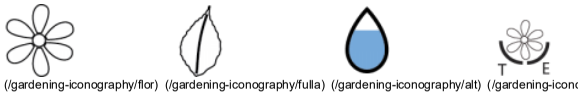
Flor d'olor: -

Fulla d'olor: -

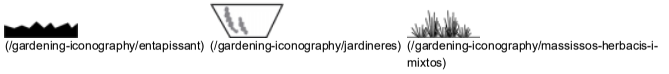
Densitat de plantació: 4-6

Forma / tipus / sistema de fixació: Herbàcia

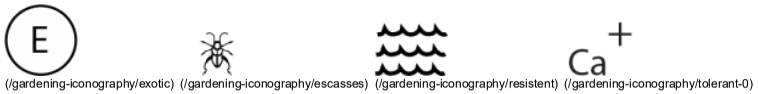
(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/Liriope_muscari1.jpg?itok=82hDbhU7)Font: Wikipedia - Creative Commons



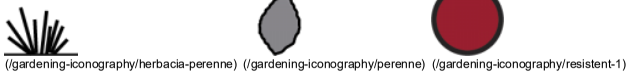
(/gardening-iconography/flor) (/gardening-iconography/fulla) (/gardening-iconography/alt) (/gardening-iconography/estiu-tardor)



(/gardening-iconography/entapissant) (/gardening-iconography/jardineres) (/gardening-iconography/massissos-herbacis-i-mixtos)



(/gardening-iconography/exotic) (/gardening-iconography/escasses) (/gardening-iconography/resistent) (/gardening-iconography/tolerant-0)



(/gardening-iconography/herbacia-perenne) (/gardening-iconography/perenne) (/gardening-iconography/resistent-1)

(/gardening-iconography/tolerant-2) (/gardening-iconography/resistent-3) (/gardening-iconography/interior-costa-muntanya)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/594) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/594) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/594)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 40 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Lledoner

Nom comú: Lledoner

Espècie: Celtis australis

Zona climàtica: Interior, Costa

Alçada: Alta (més de 15 m)

Port: Gran

Espai disponible:
A més de 4,5 m de l'obstacle

Tipus de fulla: Caduca

Època de floració: Primavera

Color del fruit: Negre

Densitat d'ombra: Densa

Resistència a la calor: Resistent

Resistència a la calç: Resistent

Exposició solar: Sol

Capacitat al·lergènica: Moderada

Afectació del paviment: Moderada

Capacitat d'invasió: No

Ubicació:
Tolera plantació en zones pavimentades

Capçada:
Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)

Forma: Esfèrica

Aplicació: Avinguda

Tolerància a la sequera: Resistent

Forma de la fulla: Simple

Època de fructificació: Tardor

Característiques d'interès:
Fruit de color i/o mida destacable

Creixement: Moderat (de 60 a 90 cm/any)

Resistència a les gelades: Resistent

Proximitat al mar: Tolerant

Tolerància a l'esporga: Tolerant

Sensibilitat a plagues o malures:
No s'hi solen trobar plagues ni malalties

Necessitat de netejar les restes: Fruit

Emissions biogèniques: No

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/camps/arbres/images/plantas/celtis_australis_arbre2_web_floracatalana.jpg?itok=6-5C-H87)© Adriana Folch, Albert Mallol Anna Sais, Carlos gómez Gerard Carrión, Gerard Pie Joan Carles Gelabert, Josep Felip, Josep Mª Farrero, Pere Bartola, Rosa Cabarrocas i Salvador Soler, http://www.floracatalana.net

(/tree-iconography/costa-interior)

(/tree-iconography/tolera-plantacio-en-zones-pavimentades-i-en-escocell-i-tambe-es-pot-situar-en-zones)

(/tree-iconography/alta-mes-15-m)

(/tree-iconography/molt-ampla-mes-8-m-diametre)

(/tree-iconography/resistent)

(/tree-iconography/caduca)

(/tree-iconography/resistent-0)

(/tree-iconography/resistent-2)

(/tree-iconography/resistent-3)

(/tree-iconography/tolerant-1)

(/tree-iconography/escasses)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/171) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/171) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/171)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 41 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador d'arbrat (/cercador-arbrat) / Llistat d'arbrat (/arbrat) / Om 'Sapporo Autumn Gold'

Om 'Sapporo Autumn Gold'

Nom comú: Om 'Sapporo Autumn Gold'

Espècie: Ulmus 'Sapporo Autumn Gold' RESISTA®

Zona climàtica: Interior, Muntanya

Alçada: Alta (més de 15 m)

Port: Gran

Espai disponible:
A més de 4,5 m de l'obstacle

Tipus de fulla: Caduca

Color de la fulla: Verd clar

Color de la flor: Vermella

Característiques d'interès:
Canvi estacional del fullatge

Resistència a la calor: Tolerant

Resistència a la calç: Tolerant

Exposició solar: Sol/semiombra

Capacitat al·lergènica: Moderada

Afectació del paviment: Moderada

Emissions biogèniques: No

Ubicació:
Tolera plantació en zones pavimentades

Capçada:
Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)

Forma: Ovoïdal

Aplicació: Plaça

Tolerància a la sequera: Tolerant

Forma de la fulla: Simple

Època de floració: Hivern

Color del fruit: Verd

Densitat d'ombra: Densa

Creixement: Ràpid (més 90 cm/any)

Resistència a les gelades: Resistent

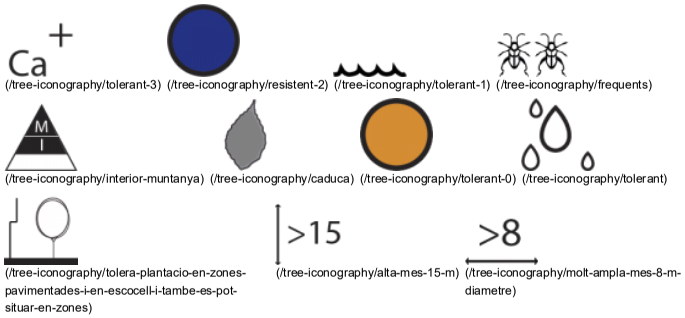
Proximitat al mar: Tolerant

Tolerància a l'esporga: Tolerant

Sensibilitat a plagues o malures:
És freqüent trobar-hi plagues o malalties

Capacitat d'invasió: No

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/camps/arbres/images/plantas/ulmus_sapporo_autumn_gold_resista_arbre_web_wiki.jpg?itok=Dn2RhC9a)www.wikipedia.com



(/tree-iconography/tolerant-3) (/tree-iconography/resistent-2) (/tree-iconography/tolerant-1) (/tree-iconography/frequents)

(/tree-iconography/interior-muntanya) (/tree-iconography/caduca) (/tree-iconography/tolerant-0) (/tree-iconography/tolerant)

(/tree-iconography/tolera-plantacio-en-zones-pavimentades-i-en-escocell-i-tambe-es-pot-situar-en-zones)

(/tree-iconography/alta-mes-15-m) (/tree-iconography/molt-ampla-mes-8-m-diametre)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/346) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/346) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/346)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

Diputació Barcelona

(http://www.diba.cat)

Mapa del web (/sitemap)

Accessibilitat (/pagina/accessibilitat)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 42 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà** (http://www.diba.cat) Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador de jardineria (/cercador-jardineria) / Llistat de jardineria (/jardineria) / Sàlvia oficinal

Sàlvia oficinal

Nom comú: Sàlvia oficinal

Espècie: Salvia officinalis

Zona climàtica: Costa, Interior, Muntanya

Atributs d'interès: Fulla, Flor, Aroma

Consum hídric: Moderat

Amplada: 0,5-1

Resistència a les glaçades: Resistent

Color de la flor: Violeta

Tolerància a poda o retall: És convenient pinçar

Sensibilitat a plagues i malalties: És freqüent trobar-hi plagues o malalties

Zona de rusticitat: 5

Exposició solar: Sol, Mitja ombra

Color del fruit: -

Fulla d'olor: Sí

Tipologia: Mata/subarbust

Funcions principals: Talussos/Rocalles, Tanques/Vorades

Origen: Exòtic

Potencial d'invasió: Sí

Alçada: 0,4-0,8

Resistència a la sequera: Tolerant

Època de floració: Primavera, Estiu

Resistència a les glaçades: Resistent

Al·lèrgies i reaccions adverses: No en provoca

Resistència a la calor: Resistent

Tolerància a la calç: Resistent

Proximitat al mar: Resistent

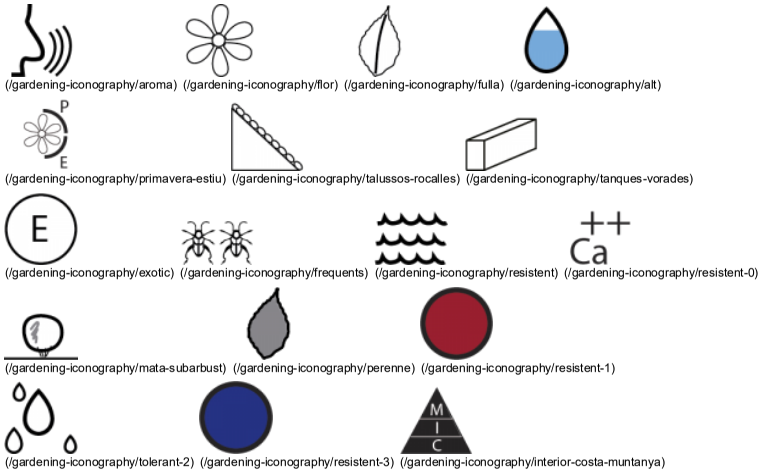
Tipus de fulla: Perenne

Color de la fulla: Verd gris

Flor d'olor: -

Forma / tipus / sistema de fixació: Subarbust

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/Salvia_officinalis_Habitus_DehesaBoyalPuertollano.jpg?itok=4UKdYSDa)Font: Wikipedia - Creative Commons



(/gardening-iconography/aroma) (/gardening-iconography/flor) (/gardening-iconography/fulla) (/gardening-iconography/alt)

(/gardening-iconography/primavera-estiu) (/gardening-iconography/talussos-rocalles) (/gardening-iconography/tanques-vorades)

(/gardening-iconography/exotic) (/gardening-iconography/frequents) (/gardening-iconography/resistent) (/gardening-iconography/resistent-0)

(/gardening-iconography/mata-subarbust) (/gardening-iconography/perenne) (/gardening-iconography/resistent-1)

(/gardening-iconography/tolerant-2) (/gardening-iconography/resistent-3) (/gardening-iconography/interior-costa-muntanya)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/713) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/713) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/713)

Guia del **verd urbà**

(cercador)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 43 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Cerca

Guia del **verd urbà**

(http://www.diba.cat)

Diputació Barcelona

(cercador)

Cercador d'arbrat (/cercador-arbrat) / Llistat d'arbrat (/arbrat) / Tipuana

Tipuana

Nom comú: Tipuana

Espècie: Tipuana tipu

Zona climàtica: Costa

Alçada: Mitjana (de 6 a 15 m)

Port: Gran

Espai disponible:
A més de 4,5 m de l'obstacle

Tipus de fulla: Caduca

Color de la fulla: Verd

Color de la flor: Groga

Color del fruit: Marró

Densitat d'ombra: Mitjana

Resistència a la calor: Resistent

Resistència a la calç: Tolerant

Exposició solar: Sol

Capacitat al·lergènica: No descrita

Afectació del paviment: Moderada

Emissions biogèniques: Sí

Ubicació:
Tolera plantació en zones pavimentades

Capçada:
Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)

Forma: Estesa

Aplicació: Plaça

Tolerància a la sequera: Resistent

Forma de la fulla: Composta

Època de floració: Estiu

Època de fructificació: Hivern

Característiques d'interès:
Floració remarcable

Creixement: Ràpid (més 90 cm/any)

Resistència a les gelades: Sensible

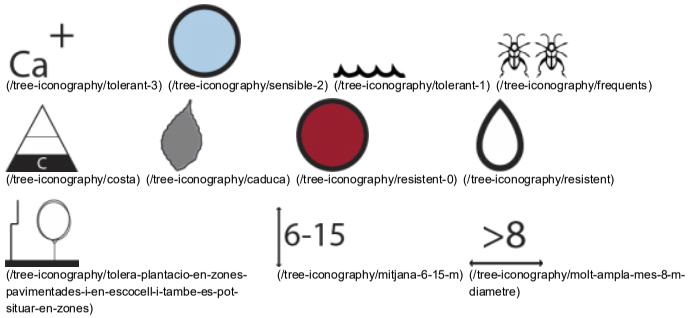
Proximitat al mar: Tolerant

Tolerància a l'esporga: Tolerant

Sensibilitat a plagues o malures:
És freqüent trobar-hi plagues o malalties

Capacitat d'invasió: No

(https://verd-urba.diba.cat/sites/verd-urba.diba.cat/files/public/styles/fullscreen_image/public/camps/arbres/images/plantas/tipuana_tipu_arbre_web_floracatalana.jpg?itok=3PNDFsD2)© Adriana Folch, Albert Mallol Anna Sais, Carlos gómez Gerard Carrión, Gerard Pie Joan Carles Gelabert, Josep Felip, Josep Mª Farrero, Pere Bartola, Rosa Cabarrocas i Salvador Soler, http://www.floracatalana.net



(/tree-iconography/tolerant-3) (/tree-iconography/sensible-2) (/tree-iconography/tolerant-1) (/tree-iconography/frequents)

(/tree-iconography/costa) (/tree-iconography/caduca) (/tree-iconography/resistent-0) (/tree-iconography/resistent)

(/tree-iconography/tolera-plantacio-en-zones-pavimentades-i-en-escocell-i-tambe-es-pot-situar-en-zones)

(/tree-iconography/mitjana-6-15-m) (/tree-iconography/molt-ampla-mes-8-m-diametre)

Versió per a imprimir (https://verd-urba.diba.cat/print/341) Enviar per correu electrònic (https://verd-urba.diba.cat/printmail/341) Versió en PDF (https://verd-urba.diba.cat/printpdf/341)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 44 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DAE DADES ADMINISTRATIVES I ECONÒMIQUES

DAE 1 PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PEM	**1.177.763,47** €
13 % Despeses Generals SOBRE PEM	153.109,25 €
6 % Benefici Industrial SOBRE PEM	70.665,81 €
Total	**1.401.538,53 €**
21 % IVA SOBRE 1.242.237,46 €	294.323,09 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)	**1.695.861,62 €**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja (UN MILIÓ SIS-CENTS NORANTA-CINC MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS D'EURO)

A Vilassar de Dalt a 30 de juliol de 2025

Martí Sanz Ausàs **Àlex Sala i Vilà**

DAE 2 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

A continuació es presenta la proposta de classificació del contractista per fases i total, els terminis d'execució de les obres, amb valor estimat del contracte per a l'execució de l'obra:

D'acord amb els articles 77 al 83 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/EU, de 26 de febrer de 2014, i en compliment del que es disposa a l'article 25 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions publiques (BOE núm. 257, de 26 d'octubre), modificat pel Reial decret 773/2015, de 28 d'agost, és un requisit indispensable que l'empresari estigui degudament classificat com a contractista d'obres de les administracions públiques.

Per a la classificació del contractista cal considerar les següents dades:

- Termini d'execució de l'obra: 9 mesos
- Import per coneixement de l'administració previst: XXX€ (PEC)

Per la natura de les obres a realitzar, el contractista ha de pertànyer al següent grup:

Grup C (edificació)

Dins del grup C, considerem el **sub-grup 2** (estructures de fàbrica o formigó), ja que es pot considerar que l'activitat d'obra pertanyent a aquest grup supera el 20% del PEM.

La categoria assignada es fa partint de la durada prevista per l'activitat (en el nostre cas 9 mesos), analitzant el seu import dividint-lo per la fracció d'any que aquest termini representa. Com que en el nostre cas la durada de les obres previstes és inferior a un any, es considera la quantia del PEM com a valor íntegre.

Per tant, segons l'article 26 del RLCAP, es proposa la següent categoria:

Categoria d (amb una anualitat mitjana entre 360.000€ i 840.000€)

Per tant, es proposa que el contractista tingui la classificació **Grup C**, **sub-grup 2** i **categoria d**.

DAE 3 REVISIÓ DE PREUS

D'acord als articles 103 a 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, cal especificar al projecte una fórmula o un sistema de preus.

Com que el termini d'execució de l'edifici és inferior a 24 mesos, no cal detallar la fórmula o el sistema de revisió de preus exigits per la Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (Articles 103 – 105).

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 45 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MN NORMATIVA APLICABLE

Tota l'actuació s'adequa al marc legal d'aplicació: la Normativa Urbanística d'aplicació, els requisits bàsics i exigències bàsiques de qualitat de l'edificació així com de la resta de normativa tècnica d'àmbit estatal, autonòmic i local.
En aquest capítol es pretén fer un recull i tria del conjunt de normativa i legislació existents, tan a nivell local com autonòmic i estatal, que puguin tenir relació o aplicació directa o indirecta amb el projecte.

MN 1 Edificació
Aspectes generals
Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
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) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)
Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació
Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions
Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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) i les seves posteriors modificacions
Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació
Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges
D 282/91 (DOGC:15/01/92)
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) i la seva posterior modificació
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 posteriors modificacions
Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

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 posteriors 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 posteriors modificacions
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)
Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 46 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació
Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors 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)
Ordenances municipals

Estalvi d'energia
CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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)

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 posteriors modificacions.
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural
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 HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control 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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors 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)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Instal·lacions d'ascensors
CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable)
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions
CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions
Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació
Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)
Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus
CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals
Instal·lacions d'aigua
CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 47 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació
Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)
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)
Ordenances municipals
Instal·lacions d'aigua calenta sanitària
CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació
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 d'evacuació
CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)
Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).
Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions
Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació
Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Ordenances municipals
Instal·lacions de ventilació
CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions
CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals
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) i les seves posteriors modificacions
Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, 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) i les seves posteriors modificacions, 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) i la seva posterior modificació
RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions
Instal·lacions d'electricitat
REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació
CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. 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) i les seves posteriors modificacions
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 48 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)
Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions
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/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)
Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)
Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març 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)
Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines
Vehicle elèctric
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques
REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals
Instal·lacions d'il·luminació
CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions
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) i les seves posteriors modificacions
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions
Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions
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)
Instal·lacions de protecció contra incendis
RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
Instal·lacions de protecció al llamp
CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis
Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat
Marc general
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions
Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions
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 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)
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
Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions
Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)
Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)
Text refós de la Llei reguladora dels residus

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 49 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions
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 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici
Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

MN 2 Urbanització
Aspectes generals
Text refós de la Llei d'urbanisme
Decret Legislatiu 1/2010 (DOGC 05/08/2010) i les seves posteriors modificacions
Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme
Llei 3/2012 (DOGC 29/02/2012) i les seves posteriors modificacions
Reglament d'urbanisme
Decret 305/2006 (DOGC 24/07/2006) i les seves posteriors modificacions
Mobilitat
Llei 9/2003 (DOGC 27/06/2003) i la seva posterior modificació
Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada
Decret 344/2006 (DOGC 30/10/2006)
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions (només d'aplicació als espais exteriors adscrits als edificis)
Ordenances municipals

Accessibilitat
Condiciones básicas de accessibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 11/05/2007) i la seva posterior modificació
Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
Orden TMA/851/2021 (BOE 06/08/2021)
Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
Decret 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat en cas d'incendi
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI. Annex II
RD 2267/2004 (BOE 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
Instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis, SPs
Ordre INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, sense continuïtat immediata amb la trama urbana
Llei 5/2003 (DOGC 08/05/2003) i les seves posteriors modificacions
Decret 123/2005 (DOGC 16/06/2005) (desplegament de la Llei 5/2003)
Ordenança reguladora de les condicions de protecció contra incendis de Barcelona, OMCPI 2008 (només per a projectes a Barcelona)

Contaminació acústica
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació
Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 11/07/2002) i les seves posteriors modificacions
Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.
Decret 176/2009 (DOGC 16/11/2009) i les seves posteriors modificacions

Vialitat
Carreteras
Ley 37/2015, de 29 de septiembre (BOE 30/09/2015) i les seves posteriors modificacions
Norma 6.1-IC: "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM/3460/2003 (BOE 12/12/2003)
Norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes" de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM/3459/2003 (BOE 12/12/2003) i la seva posterior correcció d'errades
Norma 3.1-IC: "Trazado" de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM/273/2016 (BOE 04/03/2016)
Norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM/298/2016 (BOE 10/03/2016) i les seves posteriors modificacions
Norma 8.2-IC: "Marcas viales" de la Instrucción de Carreteras
Orden de 16 de julio de 1987 (BOE 04/08/1987) i la seva posterior correcció d'errades
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a amateriales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden FOM/2523/2014 (BOE 03/01/2015) i les seves posteriors modificacions
Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona (només per a projectes a Barcelona)
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions urbanes
Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
Decret 120/1992 (DOGC 12/06/1992) i la seva posterior modificació pel Decret 196/1992 (DOGC 25/09/1992)
Procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada
ORDRE TIC/341/2003 (DOGC 31/07/2003)
Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona (només per a projectes a Barcelona)
(BOP 22/05/1991) i les seves posteriors modificacions

Recollida de residus urbans
Llei de residus i de terres contaminats per a una economia circular

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 50 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Llei 7/2022 (BOE 24/12/2022)
Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals a Catalunya (PINFRECAT20)
RD 209/2018 (BOE 16/04/2028)
Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
RD 210/2018 (BOE 16/04/2028)
CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions (només per a espais exteriors adscrits a edificis)

Xarxes de proveïment d'aigua potable
Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas
RD 849/1986 (BOE 30/04/1986) i les seves posteriors modificacions
RD 606/2003 (BOE 06/06/2003) de modificació del RD 849/1986
Texto refundido de la Ley de aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE 24/07/01) i les seves posteriors modificacions
Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023)
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació
Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
Orden 28/07/1974(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
Decret Legislatiu 3/2003 (DOGC 21/11/2003) i les seves posteriors modificacions
Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua (només per a projectes a Barcelona) (BOPB 20/11/2012) i les seves posteriors modificacions
Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona. Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 1. Captació, distribució i consum d'aigua per al consum humà (només per a projectes a Barcelona) (BOP 02/05/2011)

Xarxes de sanejament
Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto-Ley 11/1995 (BOE 30/12/1995)
RD 509/1996 (BOE 29/03/96) de desenvolupament del RD-Ley 11/1995
"Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
Orden 15/09/1986 (BOE 23/09/1986) i les seves posteriors correccions d'errades
Reglament dels serveis públics de sanejament
Decret 130/2003 (DOGC 29/05/2003) i les seves posteriors modificacions
Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals (Àrea metropolitana de Barcelona) (només per a projectes a Barcelona)
(BOP 03/02/2015) i les seves posteriors modificacions
Ordenança del Medi Ambient de Barcelona. Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials (només per a projectes a Barcelona)
(BOP 02/05/2011) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de distribució de gas canalitzat
Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias.
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
Real Decreto 919/2006 (BOE 04/09/2006) i les seves posteriors modificacions
Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
Ordre 18/11/1974 (BOE 06/12/1974) i les seves posteriors modificacions
Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE 21/11/73) i les seves posteriors modificacions
Derogat en tot allò que contradigui o s'oposi al que es disposa el RD 919/2006
Especificacions de les companyies subministradores

Xarxes de distribució d'energia elèctrica
General
Ley de Sector Eléctrico
Ley 24/2013 (BOE 27/12/2013) i les seves posteriors modificacions
Actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica
Real Decreto 1955/2000 (BOE 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions
Alta tensió
Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
Real Decreto 223/2008 (BOE 19/03/2008) i les seves posteriors modificacions
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
Real Decreto 337/2014 (BOE 09/06/2014) i les seves posteriors modificacions
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
LRZ001 Línies aèries d'alta tensió > 36 kV
KRZ001 Línies soterrades d'alta tensió > 36 kV
NRZ101 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats
NRZ102 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en alta i mitja tensió
Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007) i les seves posteriors modificacions
Baixa tensió
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
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
Real Decreto 842/2002 (BOE núm. 224 18/09/2002) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos»
Real Decreto 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i les seves posteriors modificacions
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
NRZ101 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generalitats
NRZ103 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Consumidors en baixa tensió
NRZ104 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en baixa tensió
Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 51 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/02/2007)

Generació fotovoltaica
REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión.
ITC BT-40 Instalaciones generadores de baja tensión
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
NRZ105 Instal·lacions d'enllaç connectades a la xarxa de distribució. Generadors de baixa tensió
Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)

Centres de transformació
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
Real Decreto 337/2014 (BOE 09/06/2014) i les seves posteriors modificacions
Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolución 19/06/1984 (BOE 26/06/1984)
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa
NRZ104 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en alta i mitja tensió
NRZ105 Instal·lacions privades connectades a la xarxa de distribució. Generadors en baixa tensió
Resolució 5/12/2018 (BOE 28/12/2018)
Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/02/2007)

Enllumenat públic
Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
Real Decreto 1890/2008 (BOE 19/11/2008) i posterior modificació
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
Real Decreto 842/2002(BOE 18/09/2002) i les seves posteriors modificacions
Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC núm. 3407 de 12/06/2001) i les seves posteriors modificacions
Decret 190/2015, (DOGC núm. 6944 de 27/08/2015) i les seves posteriors modificacions

Xarxes de telecomunicacions
Ley General de Telecomunicaciones
Ley 11/2022 (BOE 29/06/2022) i la seva posterior correcció d'errades. Deroga parcialment la Ley 9/2014 (BOE 10/05/2015)
Esquema nacional de Seguridad de redes y servicios 5G
RD 443/2024 (BOE 01/05/2024)
Especificacions tècniques de les Companyies subministradores

Control de qualitat
Disposiciones para la comercialización de los productos de construcción
Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024)
Reglament (UE) nº 305/2011 (DOUE: 04/04/2011). Derogat parcialment pel Reglament (UE) 2024/3110
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i les seves posteriors modificacions
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 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

Gestió de residus de construcció i enderrocs
Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008 (BOE 13/02/2008)
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018 (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions
Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022 (BOE 09/04/2022)
Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017 (BOE 21/10/2017)
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009 (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions
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.
Decret 89/2010 (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions
Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023 (DOGC 26/01/2023)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 52 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME 1 Estudi d'organització i desenvolupament de les obres

ME 1.1 Organització de les obres

Expropiacions i serveis afectats

No existeix cap tipus d'expropiació.

Hi ha el servei afectat d'una línia elèctrica que cal eliminar dins el terreny. Està situat a l'extrem sud del terreny colindant amb la parcel·la veïna.

La parcel·la necessita de l'enderroc de l'aparcament existent, caseta de lavabos i instal·lacions varies per poder procedir a fer la instal·lació del nou aparcament equipament.

Organització dels treballs i dels equipaments provisionals

Es preveu la col·locació de les casetes d'obra a la zona de la part superior del terreny al límit amb el carrer Ignasi Iglesias la plaça per cobrir la necessitat dels treballadors. Les zones d'amuntegament i recollida de residus es concentren en la part sud del solar, al vial Riera de Targa. L'accés de vehicles es pel vial Riera de Targa i l'accés de personal pel carrer Ignasi Iglesias.

La zona de casetes i serveis es composa de menjador, vestuari i sanitari químic amb una caseta d'obra per la gestió i visites.

En aquesta zona s'hi ubicarà:

Una caseta d'oficina

Una caseta de vestuaris

Una caseta de menjador

Sanitari químic.

Per l'execució del 'bora no s'utilitzarà grua torre, es portarà grua mòbil en determinats moments per poder desenvolupar els treballs pesats.

Les zones d'amuntegament es preveuen ubicar a la part sud i oest del terreny.

Durant l'obra, el contractista controlarà periòdicament el consum d'aigua i d'electricitat que es produeixi per poder-lo minimitzar-lo i adequar-lo a les necessitats en cada moment de l'execució.

A l'interior de l'edifici es situarà un extintor a cada planta i un tercer extintor estarà situat a la caseta del menjador.

Trànsit a l'interior de l'obra

El trànsit intern estarà clarament diferenciat entre el trànsit de personal i trànsit rodat. El personal accedeix pel carrer Ignasi Iglesias, on s'ubiquen les diferents casetes d'obra i el trànsit rodat accedeix per carrer Riera de Targa completament separat de l'accés de personal. Els accessos estaran degudament senyalitzats i protegits, així com els entorns a l'accés rodat on hi haurà senyals de perill obres i de sortida de camions. Es senyalitzarà la prohibició d'accedir al recinte de treball a tota persona aliena a l'obra. Es preveurà un control de personal per tal de controlar el trànsit de camions que accedeixin i surtin de l'obra.

A l'interior de l'edifici es definiran les sortides d'emergència habilitades en cada fase d'obra per poder fer una evacuació ràpida en cas que sigui necessari i es marcaran els diferents recorreguts per arribar-hi. Degut a que l'obra es oberta en els seu perímetre fins al moment de posar els acabats de malla exterior, l'evacuació de la construcció es preveu molt ràpida.

Restes arqueològiques

No es considera probable l'aparició de restes arqueològiques.

Previsió de construccions temporals

No es preveu la necessitat de construccions temporals.

En el plànol adjunt a la memòria es defineix la organització de l'obra amb la disposició de casetes d'obra, zones d'amuntegament, zones de rebuig, zones d'amuntegament i els accessos al recinte de treball.

ME 1.2 Mesures per minimitzar l'afectació de les obres a tercers i a l'entorn

Trànsit i ocupacions al vial públic

El personal d'obra i el trànsit rodat accedeixen per diferents accessos situats entre vel carrer Ignasi Iglesias i la riera de Targa. Els accessos estaran degudament senyalitzats i protegits, així com estarà prohibit l'accés de tota persona aliena a l'obra. Es preveurà un control de personal per tal de controlar el trànsit de camions que accedeixin a l'obra

Es preveu ocupar la vorera del carrer Ignasi Iglesias durant tota l'obra i per mantenir el transit peatonal es preveu eliminar les places d'aparcament que e hi ha davant de la vorera i desplaçar el trànsit de vianants per la zona d'aparcament degudament protegits amb tanques i new jerseis. El pas de vianants per la vorera del carrer Riera de Targa no afecta a l'obra més que a les entrades i sortides de camions que estaran degudament senyalitzades i controlades amb personal de l'obra. Seguidament de l'aprovació de l'acta de replanteig es preveu col·locar la tanca de separació del solar per delimitar el perímetre de seguretat de l'obra amb la corresponent senyalització de seguretat d'obligatorietat i prohibició.

Els talls de carrer es preveuen puntuals i sense tenir una elevada incidència en el trànsit del sector. Es coordinarà amb la policia local la seva execució, programant i senyalitzant amb el temps suficient els canvis necessaris. Es tindrà una comunicació permanent amb la policia local i el consistori municipal per poder coordinar els treballs i causar les mínimes molèsties als usuaris dels vials tant de vehicles com vianants i a tota la població de l'entorn. Les mesures de seguretat i senyalització s'acordaran per cada actuació.

Es mantindrà sempre activa la servitud de pas a la parcel·la contigua al solar pel carrer Ignasi iglesias excepte en algun cas puntual que serà necessari tallar l'accés. En aquest moment es procedirà a fer l'avís amb la suficient antelació i a coordinar els treballs amb els veïns i amb la Policia Local per causar les mínimes molèsties possibles.

Afectacions al terreny i a l'entorn

Les afectacions a l'entorn previstes es controlaran periòdicament, minimitzant els efectes dels treballs cap a l'entorn urbà. Dintre dels punts a tenir en compte durant l'execució de l'obra hi ha els següents:

- Evitar la contaminació amb pols i brutícia de tot l'entorn realitzant regs constants a l'interior del solar. En cas necessari el contractista estendrà una capa de grava gruixuda per permetre el trànsit de vehicles per minimitzar la contaminació.
- Controlar les emissions de soroll i no sobrepassar l'horari de treball permès per les normativa vigent.
- Es tindrà una comunicació permanent amb la policia local i el consistori municipal per poder esmenar qualsevol molèstia als vials, comerços i a tota la població de l'entorn.

A l'Estudi de Gestió de Residus (EGR) es defineix més específicament les afectacions al terreny i entorn durant el transcurs de l'obra. S'aclareix els criteris de control, actuació i reparació de les incidències ocorregudes en la gestió dels residus de l'obra.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 53 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ME 1.3 Mesures mediambientals adoptades per l'execució de les obres

Aplec de materials d'obra, materials sobrants i gestió de les terres

Els volums de terres procedents de l'excavació de la planta inferior es guardaran en un solar de préstec per la seva posterior utilització. Les terres sobrants es portaran al dipòsit.

Els aplecs de materials es protegiran en la base per evitar la possibilitat de contaminació del sòl (p.e. pintures, ciment portland, líquids desencofrants, ...). Un cop s'hagi finalitzat l'aplec de material es deixarà l'espai completament net de restes, abans de dipositar-hi un nou material.

Els materials d'amuntegament sobrants, mermes, retalls, etc, es retornaran al subministrador sempre que sigui possible. En el cas de ser material possible de revaloritzar, es podrà ubicar dins de l'obra sempre que es mantingui les característiques i qualitats projectuals de l'edifici.

Només com a última opció es procedirà a gestionar el material com a residu, procedint a la seva classificació a peu d'obra i al posterior transport. Aquesta zona d'emmagatzematge de residus es troba situada a l'extrem sud de la parcel·la, al costat de l'accés de camions.

Afectacions mediambientals al terreny

Les possibles afectacions mediambientals en al terreny es controlaran periòdicament, minimitzant els efectes dels treballs sobre el terreny on es treballa. Dintre dels punts a tenir en compte durant l'execució de l'obra hi ha els següents:

- Evitar la contaminació del sòl i aigües superficials o subterrànies, posant especial èmfasi en les zones d'amuntegament, els desaigües existents i la zona de gestió de residus.
- L'espai habilitat per la gestió dels residus i per la neteja de les canals i eines pel treball del formigó fresc es mantindrà net i amb capacitat per donar servei durant cada dia que duri l'obra. Es farà un control exhaustiu de bon us i buidatge d'aquest espai.
- Es tindrà especial cura en la neteja de les canals de cubes de formigó.
- Es preveurà unes pendents de la zona de treball cap a l'exterior del solar per evitar la seva inundació.
- Evitar la contaminació atmosfèrica amb fums, pols i brutícia de tot l'entorn. Es realitzaran regs constants a l'interior del solar o s'estendrà una capa de grava gruixuda en cas necessari, per permetre el trànsit sense contaminació.
- Es tindrà especial cura en l'execució de les obres als llindars a les voreres existents i zones amb coneixement de l'existència de serveis, per evitar el trencament de qualsevol servei i produir a talls de subministrament i la situació d'emergència que espot generar.

L'Estudi de Gestió de Residus (EGR) defineix més específicament les afectacions al terreny durant el transcurs de l'obra. Contempla un espai específic per fer la neteja de canals i eines del formigó fresc així com la selecció de residus a peu d'obra i separació dels residus especials. S'aclareix els criteris de control, actuació i reparació de les incidències ocorregudes en la gestió dels residus de l'obra.

ME.2 Termini d'execució

Es preveu un termini execució de 9 mesos en una sola fase.

ME.3 Pla de treballs

L'execució dels treballs de l'obra tindran una progressió ascendent en quantitat de personal dins el termini fins arribar al màxim exponent de treball en el tercer trimestre quan es preveu el màxim nombre de treballadors a l'obra i de treballs iniciats.

Es preveu destinar a l'obra un nombre màxim de 10 treballadors entre personal propi del contractista i personal subcontractat. Tots els treballadors rebran una formació sobre l'edifici i la organització de l'obra per poder complir amb els requisits de control ambiental, gestió de runes, i criteris de funcionament intern de l'obra que tingui definit el projecte, la Direcció Facultativa i el propi contractista.

Els elements auxiliars d'obra més significatius són la utilització de grua mòbil pels treballs del muntatge del forjat de planta, camió bomba per formigonar, meqauinària de transport de terres, riunes i excavadores, etc

Les zones d'amuntegament de materials s'han previst àmplies i ubicades en zones que es puguin mantenir durant tot el termini d'execució de les obres i evitar al màxim els desplaçaments de materials. Hi ha una zona de fàcil accés al costat de l'entrada de camions i un 'espai interior que es considera un espai pulmó d'amuntegament per poder mantenir els acopis durant el temps necessari i evitar el màxim el desplaçament de material de l'obra.

El contractista disposarà de tot el material, eines necessàries, així com del personal degudament qualificat per poder executar l'obra o en cas contrari de la capacitat de subcontractació per poder executar la totalitat de les partides amb la màxima capacitat tècnica.

El contractista haurà de definir una zona d'amuntegament de material per a cada industrial de l'obra, ordenant i gestionant l'espai necessari per a cada fase d'execució.

Com a norma general els amuntegaments de material romandran a l'obra el mínim temps possible i sempre amb les condicions adequades que defineix el fabricant pel seu emmagatzematge. El contractista ha de controlar i gestionar l'espai per l'amuntegament de material i d'equipament en cada capítol d'obra.

L'organització del contractista a l'obra constarà com a mínim d'un cap d'obra, amb suport administratiu o ajudant si es creu necessari i un encarregat d'obra, que han d'estar present des del replanteig inicial fins a la fi dels treballs. Aquest equip ha de gestionar l'obra per poder aconseguir una bona organització i una fàcil execució i coordinació entre els diferents subcontractistes i agents que intervenen.

A l'entorn del de la parcel·la de l'obra hi ha la preexistència d'edificis residencials, caldrà extremar les mesures de prevenció de generació de pols, sorolls i respectar els horaris d'execució per poder tenir una execució d'obra el mes amable possible amb l'entorn.

Com a elements singulars d'obra s'ha de tenir en compte el moment d'execució de l'estructura de formigó armat, metàl·lica, i els forjat de lloses prefabricades. En aquest moment es produeix un elevat acopi de material i intervé maquinària pesada que interfereix amb la normal circulació dels vials. S'haurà de gestionar amb cura intentant evitar l'afectació a la pròpia obra i a l'entorn. Per la seva execució serà necessari la ocupació de part del vials perimetrals a l'equipament.

També s'ha de tenir en compte l'elevada circulació de camions per la retirada de les terres i fer el buidat previst del terreny. Caldrà extremar la vigilància per evitar accidents en l'entrada i sortida de camions així com mantenir nets els vials, voreres per on es circuli. En cas de que durant el transcurs d'aquests i altres treballs hi hagi pluges que produeix fangs i que es trasladin cap a l'interior dels vials perimetrals, caldrà col·locar graves en el terreny i material d'assecatge dels fangs per evitar la contaminació i afectació dels vials de l'entorn.

Durant el transcurs de l'obra en general no es preveuen altres treballs singulars ni altres parts d'obra que puguin resultar conflictives. En cas de que aquestes apareguin durant l'execució, el contractista en farà coneixedor a la Direcció Facultativa de l'obra amb qui decidirà conjuntament les alternatives possibles per solucionar-les i disminuir la seva possible afectació.

Quan es donin aquests casos singulars o altres que tinguin afectació al trànsit i a l'entorn proper al solar, es comunicarà i coordinarà amb la policia local i Ajuntament els treballs de senyalització i control per poder minimitzar les afectacions.

A continuació s'adjunta detall del plànol d'implantació de l'obra sobre el terreny, amb els accessos, zona de casetes, recollida de residus, acopis, etc, que haurà de ser revisat i modificat si el contractista ho considera necessari segons les seves pròpies previsions.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

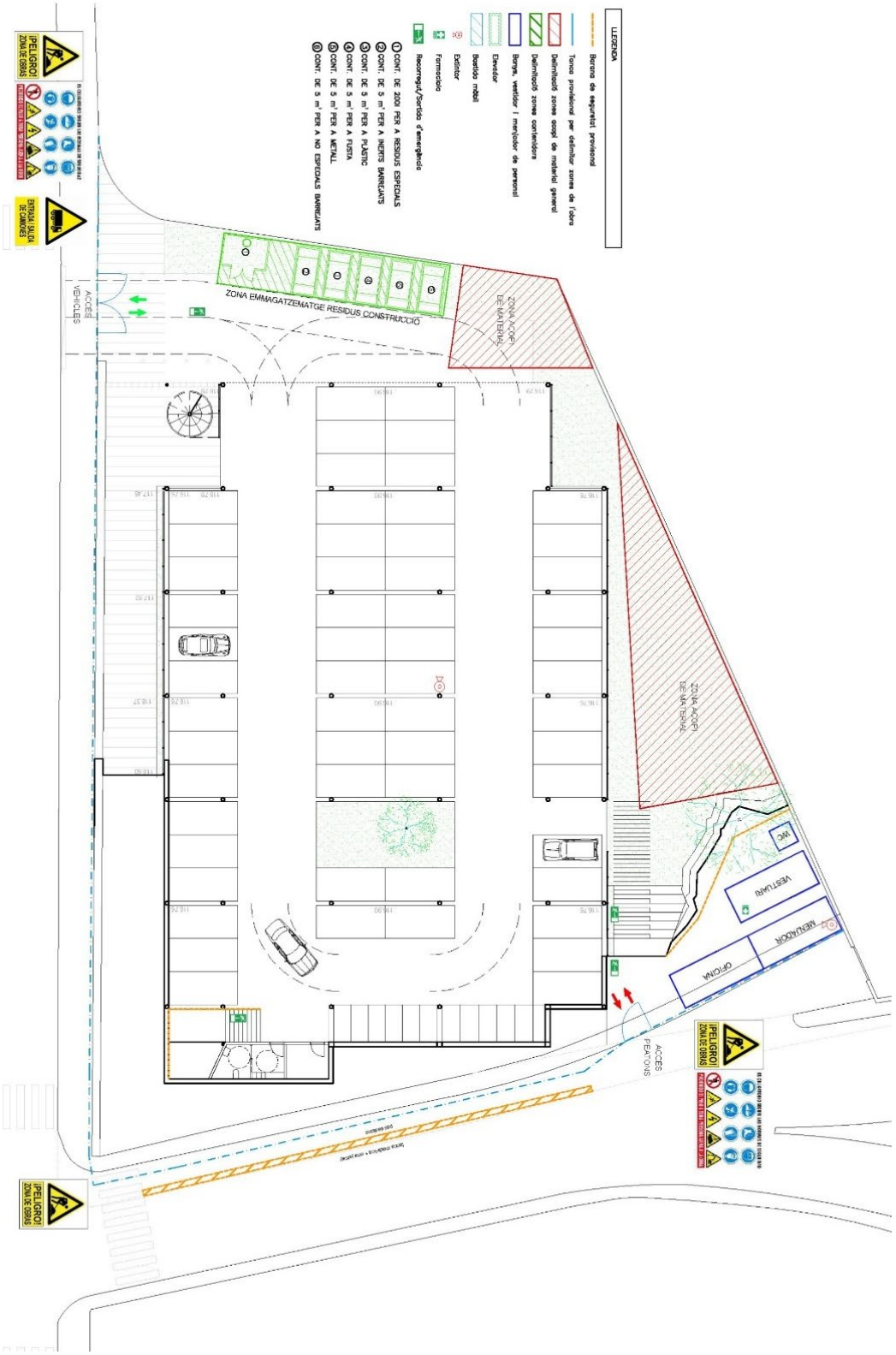
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 54 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 55 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ME.4. Diagrama de Gantt

S'adjunta el diagrama de Gantt.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 56 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DIAGRAMA DE BARRES. PLANEJAMENT

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA - VILASASR DE DALT

Codi	Descripció	Dur
1	**Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA**	273
0000	Tasca inici	0
1.1	**TREBALLS PREVIS I ENDERROC**	25
0001	DESVIAMENTS DE TRANSIT	1
0002	ENDERROCS I RETIRADES	15
1.2	**OBRA CIVIL**	247
0003	MOVIMENT DE TERRES	15
0004	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	63
0005	ESTRUCTURA	40
0007	FAÇANES I PARTICIONS	25
0006	IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES	18
0008	REVESTIMENTS	20
0009	PAVIMENTS	41
0010	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR	2
0011	SERRALLERIA I BARANES	8
0012	SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT	7
0013	JARDINERIA	3
1.3	**INSTAL·LACIONS**	141
0014	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	50
0015	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	20
0016	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA	3
0017	INSTAL·LACIÓ DE REG	2
0018	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	10
0019	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	15
0020	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE	4
0021	VENTILACIÓ	1
0022	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS	6
0023	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES	22
1.4	**PARTIDES GENERALS**	271
0024	AJUDES I ALTRES	183
0025	GESTIO DE RESIDUS	183
0026	CONTROL DE QUALITAT	158
0027	SEGURETAT I SALUT	184
ZZZZ	Tasca fi	1

Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9

Activitat crítica
Folgança inicial
Folgança final
Durada
Tasca resum
Lligam
Dates primeres planif
Dates últimes planif
Percentatge d'avenç
Tramificada
Crítica d'inici
Crítica de fi

Inici contr: Dia 1 Mes 1 | Fi contr: Dia 30 Mes 9 | Inici real: Dia 1 Mes 1 | Fi actual: Dia 30 Mes 9 | Última anàlisi: Dia 1 Mes 1

ME.5. Previsió de Certificacions

S'adjunta el fus de certificacions i les previsions de certificació durant el transcurs de l'obra.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

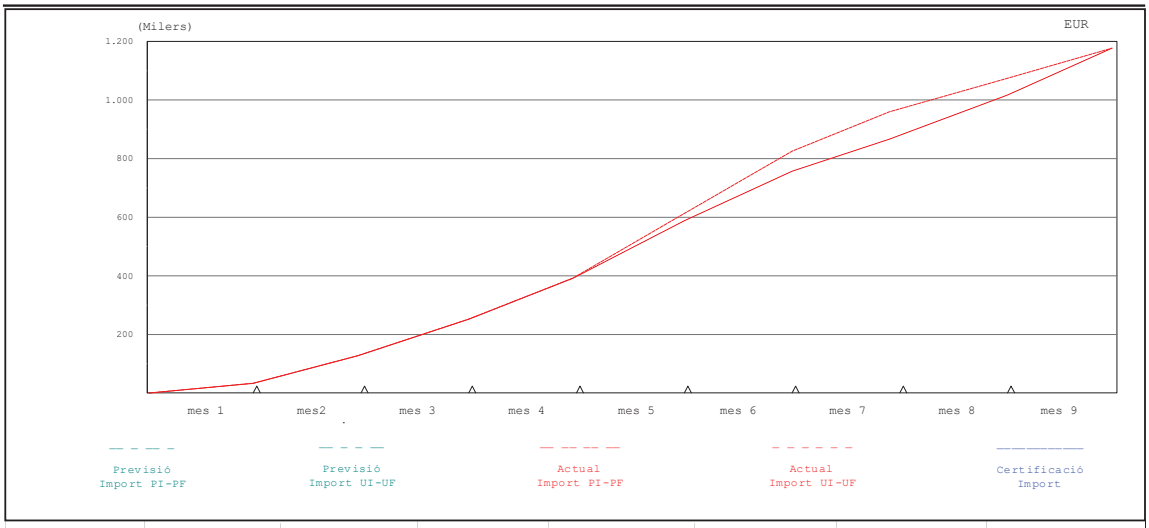
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 58 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

FUS DE PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

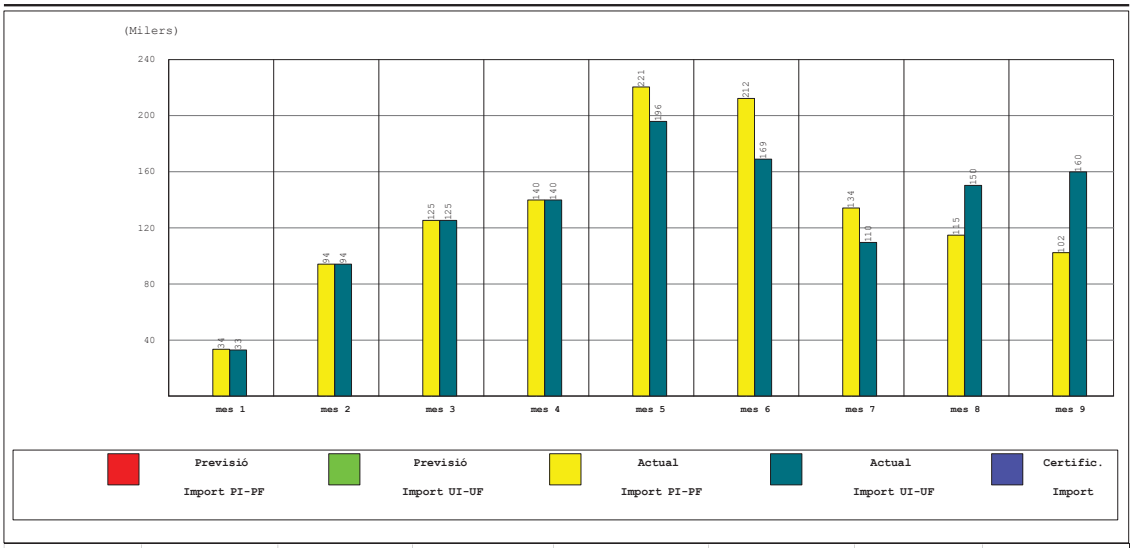


% PREVIST FINS	% FET FINS	% PREVIST DES DE 1 del mes 1	% FET DES DE	CERTIFICAT FINS	CERTIFICAT MES	P.E.M. CONTR.	P.E.M. ACTUAL
						1.177.763,47	1.177.0763,47

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

EUR

HISTOGRAMA DE PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS MENSUAL



INICI CONTRACTE	FINAL CONTRACTE	INICI REAL	FINAL ACTUAL	TERMINI CONTRACTE ACTUAL	CERTIFICAT FINS	CERTIFICAT MES	P.E.M. ACTUAL
1 del mes 1	30 del mes 9	1 del mes1	30 del mes 9	272,00			1.177.763,47

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 335201 35-3bfe-4865-a529-cf8192224346
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_213030 2
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 60 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

PREVISIÓ INICIAL DE CERTIFICACIONS MÍNIMES

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

	Previsions inicials mínimes	
	Per període	Acumulada
del 01 del mes 1 al 31 del mes 1	33.003,70	33.003,70
del 01 del mes 2 al 30 del mes 2	94.200,13	127.203,83
del 01 del mes 3 al 31 del mes 3	125.383,97	252.587,80
del 01 del mes 4 al 30 del mes 4	140.015,20	392.603,00
del 01 del mes 5 al 31 del mes 5	195.971,20	588.574,20
del 01 del mes 6 al 30 del mes 6	169.063,76	757.637,95
del 01 del mes 7 al 31 del mes 7	109.726,85	867.364,80
del 01 del mes 8 al 31 del mes 8	150.359,92	1.017.724,72
del 01 del mes 9 al 30 del mes 9	160.038,75	1.177.763,47

Imports referents a PEM

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

RESUM DE PREVISIONS I CERTIFICACIONS PER PERIODES

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

	Previsions contracte		Certificacions				Previsions actuals	
	Període	Acumulada	Real període	%	Real acumulada	%	Període	Acumulada
31 mes 1							33.518,06	33.518,06
			PI-PF				33.003,70	33.003,70
			UI-UF					
30 mes 2							94.281,06	127.799,12
			PI-PF				94.200,13	127.203,83
			UI-UF					
31 mes 3							125.383,97	253.183,09
			PI-PF				125.383,97	252.587,80
			UI-UF					
30 mes 4							140.015,20	393.198,29
			PI-PF				140.015,20	392.603,00
			UI-UF					
31 mes 5							220.541,19	613.739,47
			PI-PF				195.971,20	588.574,20
			UI-UF					
30 mes 6							212.414,32	826.153,79
			PI-PF				169.063,76	757.637,95
			UI-UF					
31 mes 7							134.251,55	960.405,34
			PI-PF				109.726,85	867.364,80
			UI-UF					
31 mes 8							114.880,62	1.075.285,96
			PI-PF				150.359,92	1.017.724,72
			UI-UF					
30 mes 9							102.477,51	1.177.763,47
			PI-PF				160.038,75	1.177.763,47
			UI-UF					

Imports referents a PEM

EUR

PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

Tasca Codi	Descripció / Import total assignat		Període	Acumulat	Període	Acumulat	Període	Acumulat
0000	Tasca inici	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0001	DESVIAMENTS DE TRÀNSIT	PI-PF	3.366,15	3.366,15	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15
	3.366,15	UI-UF	3.366,15	3.366,15	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15
0002	ENDERROCS I RETIRADES	PI-PF	14.883,34	14.883,34	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34
	14.883,34	UI-UF	14.883,34	14.883,34	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34
0003	MOVIMENT DE TERRES	PI-PF	5.408,81	5.408,81	14.874,24	20.283,05	0,00	20.283,05
	20.283,05	UI-UF	5.408,81	5.408,81	14.874,24	20.283,05	0,00	20.283,05
0004	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	PI-PF	0,00	0,00	67.986,65	67.986,65	111.692,35	179.679,00
	305.939,92	UI-UF	0,00	0,00	67.986,65	67.986,65	111.692,35	179.679,00
0005	ESTRUCTURA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	309.856,62	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0006	IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	35.653,33	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0007	FAÇANES I PARTICIONS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87.193,70	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0008	REVESTIMENTS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15.320,46	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0009	PAVIMENTS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	124.389,11	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0010	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	888,30	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0011	SERRALLERIA I BARANES	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21.370,56	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0012	SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.142,47	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0013	JARDINERIA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11.212,99	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0014	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	24.350,65	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0015	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32.904,07	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0016	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.067,34	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

Tasca Codi	Descripció / Import total assignat		Període	Acumulat	Període	Acumulat	Període	Acumulat
0017	INSTAL·LACIÓ DE REG	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	574,76	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0018	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13.884,71	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0019	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11.424,35	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0020	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9.744,74	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0021	VENTILACIÓ	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	381,71	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0022	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6.907,49	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0023	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8.022,30	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0024	AJUDES I ALTRES	PI-PF	1.245,90	1.245,90	1.311,48	2.557,38	1.508,20	4.065,57
	12.000,00	UI-UF	1.180,33	1.180,33	1.311,48	2.491,80	1.508,20	4.000,00
0025	GESTIO DE RESIDUS	PI-PF	6.874,73	6.874,73	7.236,55	14.111,28	8.322,04	22.433,32
	66.214,47	UI-UF	6.512,90	6.512,90	7.236,55	13.749,45	8.322,04	22.071,49
0026	CONTROL DE QUALITAT	PI-PF	0,00	0,00	1.133,01	1.133,01	1.861,38	2.994,40
	12.786,88	UI-UF	0,00	0,00	1.052,09	1.052,09	1.861,38	2.913,47
0027	SEGURETAT I SALUT	PI-PF	1.739,13	1.739,13	1.739,13	3.478,26	2.000,00	5.478,26
	16.000,00	UI-UF	1.652,17	1.652,17	1.739,13	3.391,30	2.000,00	5.391,30
ZZZZ	Tasca fi	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALS	**1.177.763,47**	**PI-PF**	**33.518,06**	**33.518,06**	**94.281,06**	**127.799,12**	**125.383,97**	**253.183,09**
		UI-UF	**33.003,70**	**33.003,70**	**94.200,13**	**127.203,83**	**125.383,97**	**252.587,80**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
Òrgan
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 335201 35-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_213030 2
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 61 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

Tasca Codi	Descripció / Import total assignat		Període	Acumulat	Període	Acumulat	Període	Acumulat
0000	Tasca inici	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0001	DESVIAMENTS DE TRÀNSIT	PI-PF	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15
	3.366,15	UI-UF	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15
0002	ENDERROCS I RETIRADES	PI-PF	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34
	14.883,34	UI-UF	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34
0003	MOVIMENT DE TERRES	PI-PF	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05
	20.283,05	UI-UF	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05
0004	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	PI-PF	97.123,78	276.802,78	29.137,14	305.939,92	0,00	305.939,92
	305.939,92	UI-UF	97.123,78	276.802,78	29.137,14	305.939,92	0,00	305.939,92
0005	ESTRUCTURA	PI-PF	30.985,66	30.985,66	154.928,31	185.913,97	123.942,65	309.856,62
	309.856,62	UI-UF	30.985,66	30.985,66	154.928,31	185.913,97	123.942,65	309.856,62
0006	IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	11.884,44	11.884,44
	35.653,33	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	11.884,44	11.884,44
0007	FAÇANES I PARTICIONS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	38.365,23	38.365,23
	87.193,70	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	17.438,74	17.438,74
0008	REVESTIMENTS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	2.822,19	2.822,19
	15.320,46	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0009	PAVIMENTS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	124.389,11	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0010	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	888,30	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0011	SERRALLERIA I BARANES	PI-PF	0,00	0,00	10.685,28	10.685,28	10.685,28	21.370,56
	21.370,56	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0012	SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.142,47	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0013	JARDINERIA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11.212,99	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0014	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	1.948,05	1.948,05
	24.350,65	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	1.948,05	1.948,05
0015	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32.904,07	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0016	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.067,34	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

Tasca Codi	Descripció / Import total assignat		Període	Acumulat	Període	Acumulat	Període	Acumulat
0017	INSTAL·LACIÓ DE REG	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	574,76	574,76
	574,76	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0018	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	PI-PF	0,00	0,00	13.884,71	13.884,71	0,00	13.884,71
	13.884,71	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0019	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11.424,35	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0020	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9.744,74	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0021	VENTILACIÓ	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	381,71	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0022	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	6.907,49	6.907,49
	6.907,49	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	753,54	753,54
0023	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	2.187,90	2.187,90
	8.022,30	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0024	AJUDES I ALTRES	PI-PF	1.311,48	5.377,05	1.311,48	6.688,52	1.442,62	8.131,15
	12.000,00	UI-UF	1.311,48	5.311,48	1.311,48	6.622,95	1.442,62	8.065,57
0025	GESTIO DE RESIDUS	PI-PF	7.236,55	29.669,87	7.236,55	36.906,43	7.960,21	44.866,64
	66.214,47	UI-UF	7.236,55	29.308,04	7.236,55	36.544,60	7.960,21	44.504,81
0026	CONTROL DE QUALITAT	PI-PF	1.618,59	4.612,99	1.618,59	6.231,58	1.780,45	8.012,03
	12.786,88	UI-UF	1.618,59	4.532,06	1.618,59	6.150,65	1.780,45	7.931,10
0027	SEGURETAT I SALUT	PI-PF	1.739,13	7.217,39	1.739,13	8.956,52	1.913,04	10.869,57
	16.000,00	UI-UF	1.739,13	7.130,43	1.739,13	8.869,57	1.913,04	10.782,61
ZZZZ	Tasca fi	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALS	**1.177.763,47**	**PI-PF**	**140.015,20**	**393.198,29**	**220.541,19**	**613.739,47**	**212.414,32**	**826.153,79**
		UI-UF	**140.015,20**	**392.603,00**	**195.971,20**	**588.574,20**	**169.063,76**	**757.637,95**

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 335201 35-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_213030 2
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 62 de 910

PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

Tasca Codi	Descripció / Import total assignat		Període	Acumulat	Període	Acumulat	Període	Acumulat
0000	Tasca inici	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0001	DESVIAMENTS DE TRÀNSIT	PI-PF	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15
	3.366,15	UI-UF	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15	0,00	3.366,15
0002	ENDERROCS I RETIRADES	PI-PF	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34
	14.883,34	UI-UF	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34	0,00	14.883,34
0003	MOVIMENT DE TERRES	PI-PF	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05
	20.283,05	UI-UF	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05	0,00	20.283,05
0004	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	PI-PF	0,00	305.939,92	0,00	305.939,92	0,00	305.939,92
	305.939,92	UI-UF	0,00	305.939,92	0,00	305.939,92	0,00	305.939,92
0005	ESTRUCTURA	PI-PF	0,00	309.856,62	0,00	309.856,62	0,00	309.856,62
	309.856,62	UI-UF	0,00	309.856,62	0,00	309.856,62	0,00	309.856,62
0006	IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES	PI-PF	23.768,89	35.653,33	0,00	35.653,33	0,00	35.653,33
	35.653,33	UI-UF	23.768,89	35.653,33	0,00	35.653,33	0,00	35.653,33
0007	FAÇANES I PARTICIONS	PI-PF	48.828,47	87.193,70	0,00	87.193,70	0,00	87.193,70
	87.193,70	UI-UF	43.596,85	61.035,59	26.158,11	87.193,70	0,00	87.193,70
0008	REVESTIMENTS	PI-PF	8.063,40	10.885,59	4.434,87	15.320,46	0,00	15.320,46
	15.320,46	UI-UF	0,00	0,00	9.958,30	9.958,30	5.362,16	15.320,46
0009	PAVIMENTS	PI-PF	18.203,28	18.203,28	66.745,38	84.948,66	39.440,45	124.389,11
	124.389,11	UI-UF	18.203,28	18.203,28	66.745,38	84.948,66	39.440,45	124.389,11
0010	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR	PI-PF	888,30	888,30	0,00	888,30	0,00	888,30
	888,30	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	888,30	888,30
0011	SERRALLERIA I BARANES	PI-PF	0,00	21.370,56	0,00	21.370,56	0,00	21.370,56
	21.370,56	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	21.370,56	21.370,56
0012	SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	10.142,47	10.142,47
	10.142,47	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	10.142,47	10.142,47
0013	JARDINERIA	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	11.212,99	11.212,99
	11.212,99	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	11.212,99	11.212,99
0014	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	PI-PF	9.740,26	11.688,31	10.714,29	22.402,60	1.948,05	24.350,65
	24.350,65	UI-UF	9.740,26	11.688,31	10.714,29	22.402,60	1.948,05	24.350,65
0015	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	PI-PF	0,00	0,00	3.290,41	3.290,41	29.613,66	32.904,07
	32.904,07	UI-UF	0,00	0,00	3.290,41	3.290,41	29.613,66	32.904,07
0016	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA	PI-PF	2.067,34	2.067,34	0,00	2.067,34	0,00	2.067,34
	2.067,34	UI-UF	0,00	0,00	1.476,67	1.476,67	590,67	2.067,34

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

Estat: Planejament Data inici: 01 del mes 1 Data fi: 30 del mes 9

Tasca Codi	Descripció / Import total assignat		Període	Acumulat	Període	Acumulat	Període	Acumulat
0017	INSTAL·LACIÓ DE REG	PI-PF	0,00	574,76	0,00	574,76	0,00	574,76
	574,76	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	574,76	574,76
0018	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	PI-PF	0,00	13.884,71	0,00	13.884,71	0,00	13.884,71
	13.884,71	UI-UF	0,00	0,00	4.165,41	4.165,41	9.719,30	13.884,71
0019	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	PI-PF	4.569,74	4.569,74	6.854,61	11.424,35	0,00	11.424,35
	11.424,35	UI-UF	0,00	0,00	7.616,23	7.616,23	3.808,12	11.424,35
0020	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE	PI-PF	0,00	0,00	9.744,74	9.744,74	0,00	9.744,74
	9.744,74	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	9.744,74	9.744,74
0021	VENTILACIÓ	PI-PF	381,71	381,71	0,00	381,71	0,00	381,71
	381,71	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	381,71	381,71
0022	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS	PI-PF	0,00	6.907,49	0,00	6.907,49	0,00	6.907,49
	6.907,49	UI-UF	2.511,81	3.265,36	2.763,00	6.028,35	879,14	6.907,49
0023	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES	PI-PF	5.834,40	8.022,30	0,00	8.022,30	0,00	8.022,30
	8.022,30	UI-UF	0,00	0,00	4.375,80	4.375,80	3.646,50	8.022,30
0024	AJUDES I ALTRES	PI-PF	1.311,48	9.442,62	1.442,62	10.885,25	1.114,75	12.000,00
	12.000,00	UI-UF	1.311,48	9.377,05	1.442,62	10.819,67	1.180,33	12.000,00
0025	GESTIO DE RESIDUS	PI-PF	7.236,55	52.103,19	7.960,21	60.063,40	6.151,07	66.214,47
	66.214,47	UI-UF	7.236,55	51.741,36	7.960,21	59.701,57	6.512,90	66.214,47
0026	CONTROL DE QUALITAT	PI-PF	1.618,59	9.630,62	1.780,45	11.411,08	1.375,80	12.786,88
	12.786,88	UI-UF	1.618,59	9.549,70	1.780,45	11.330,15	1.456,73	12.786,88
0027	SEGURETAT I SALUT	PI-PF	1.739,13	12.608,70	1.913,04	14.521,74	1.478,26	16.000,00
	16.000,00	UI-UF	1.739,13	12.521,74	1.913,04	14.434,78	1.565,22	16.000,00
ZZZZ	Tasca fi	PI-PF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	UI-UF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALS	**1.177.763,47**	**PI-PF**	**134.251,55**	**960.405,34**	**114.880,62**	**1.075.285,96**	**102.477,51**	**1.177.763,47**
		UI-UF	**109.726,85**	**867.364,80**	**150.359,92**	**1.017.724,72**	**160.038,75**	**1.177.763,47**

Imports referents a PEM

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 335201 35-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_213030 2
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 63 de 910

PC PLEC DE CONDICIONS

PC 1 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

PC 1.1 Condicions tècniques sobre els components.

Característiques.

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

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

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

Control de recepció.

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

Control de la documentació dels subministres.

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

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

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

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

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

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

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

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

Control de recepció mitjançant assaigs.

1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

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

PC 1.2 Condicions tècniques sobre l'execució.

Condicions generals.

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

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

Control d'execució.

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

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

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

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

PC 1.3 Condicions tècniques sobre el control de l'obra acabada.

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

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

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

PC 1.4 Condicions tècniques sobre la normativa vigent.

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 64 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

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

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 65 de 910

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PC 2 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Consideracions generals

Valoració de les despeses indirectes, auxiliars i generals de l'obra

S'ha desenvolupat el pressupost de l'obra amb la base del banc Bedec de l'any 2025.

El detall del plec de condicions tècniques particulars de l'obra el defineix el plec del banc bedec, on es descriuen les característiques tècniques dels materials a utilitzar en l'obra, els criteris d'execució de les diferents partides d'obra, els criteris d'acceptació i rebuig i els criteris d'amidament dels elements que conformen el pressupost de l'obra.

Per la seva identificació, el projecte manté el criteri de codi de la partida i dels elements de la partida que té establert el banc de referència.

En general al gruix de les partides s'ha tingut en compte el següent criteri d'amidament: superfície/ volum m lineal o unitat realment executada segons valor teòric d'amidament de projecte i/o el real col·locat d'obra.

En l'import de les partides, estan inclosos les següents despeses en concepte de despeses indirectes, auxiliars i generals, encara que no estiguin descrites ni definides en la descomposició de la mateixa partida:

- Majors costos que poguessin derivar-se en motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, en dies festius o en horaris no lectius necessaris per a complir el pla d'obra o per prescripcions de treballs fora de l'horari lectiu, tant en els espais d'obra com en els espais adjacents afectats per les obres, complint les directrius dels responsables de seguretat i salut i de la pròpia direcció facultativa, a fi de minimitzar les molèsties als usuaris de l'edifici dins el seu horari laboral.
- Despeses que originin al contractista el replanteig, programació, reconeixement i assaig pel control de materials, controls d'execució, proves, recepció i liquidació de l'obra.
- Rètols o tanques informatives que, d'acord amb les instruccions i models establerts pel promotor, s'hagin de col·locar.
- Despeses d'ocupació de via pública, permisos o llicències propis del contractista, necessaris per a l'execució de les obres amb els mitjans proposats.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica, desguàs, etc. necessaris per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o impostos de presa de corrent, aigua i desguàs, comptadors i altres elements.
- Conservació i policia de l'obra durant la seva execució.
- Despeses corresponents al projecte, instal·lació i retirada de plantes i tallers, instal·lacions i mitjans auxiliars per l'execució de l'obra com bastides, grues, lloguer de maquinària elevadora i de transport, apuntalaments i estintolaments entre altres, petit material, aparells d'elevació, eines i equips de maquinària, minves i pèrdues de material sobrants.
- Despeses de lloguer o adquisicions de terrenys o dipòsits de maquinària i materials, Instal·lacions, preses de corrent, abocaments i préstecs.
- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de classificació de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones annexes afectades per les obres, tot efectuat amb estricte compliment del Decret sobre residus de la construcció. Majors costos de retirada de material de rebuig de l'obra del previst en l'estudi de Gestió de residus.
- Neteja d'impacte a la finalització de l'obra.
- Execució, remodelació, reposició i retirada de tota classe de construccions i equipaments auxiliars, incloent-hi camins provisionals per l'ús de terceres persones, rampes, desviacions d'aigües, neteja i arranjament de la zona d'obres.
- Despeses de reparació i reposició de camins, vials alternatius, terrenys i serveis que afectin al contractista per a la realització dels treballs.
- Despeses d'apuntalaments de talussos, rases, pous i excavacions per garantir l'estabilitat del perímetre excavat i mantenir el volum teòric calculat.
- Subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final d'obra, guarda de l'obra, vigilància d'afecció a tercers, en especial les indicades per la policia local respecte el trànsit de vehicles i persones.
- Despeses derivades del subministrament, col·locació i retirada de la tanca d'obres de planxa opaca a tot el recinte (o possibilitat de tanca reixada amb malla d'ocultació si la Direcció Facultativa considera suficient), portes d'accés de treballadors i de vehicles, amb els seus elements de suport i fonament, per la protecció en relació a la perillositat, control d'accés al recinte d'obra i molèsties produïdes per les obres.
- Despeses derivades del subministrament, instal·lació, connexió a les xarxes de subministraments i retirada dels elements de implantació de l'obra com son vestuaris, menjadors, serveis i oficines de treball.
- Danys a tercers (bens privats o públics) per motiu de la forma d'execució de l'obra.
- Despeses derivades de les proves necessàries a realitzar en totes les instal·lacions prèvies a la recepció definitiva.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per a fer front a fenòmens naturals: pluja, vent, neu, etc.
- Despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut i de la formació dels treballadors.
- Despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Gestió de Residus i del manteniment de l'espai ocupat a l'obra per la seva correcte aplicació.
- Despeses derivades del replanteig dels treballs, amb utilització de mitjans topogràfics i amb el suport tècnic necessari.
- Totes les despeses indirectes que es produeixen en l'obra: sous d'encarregat, de vigilants de seguretat, de caps d'obra, lloguers de tota classe de maquinària i Instal·lacions provisionals, així com assegurances.
- Despeses d'ajudes als industrials de l'obra i a tot personal de rams diferents que precisin d'ajudes per la realització dels treballs, mes enllà de les definides en la partida de projecte.

Juliol 2025

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 67 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PC 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DELS ELEMENTS UNITARIS I PARTIDES D'OBRA

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

Prescripcions tècniques dels elements unitaris i partides d'obra

El present document s'organitza per grup de partides seguint el criteri de nomenclatura del banc Bedec 2025.

En el cas de que algun element unitari o partida no estigui definit en el present plec, prevaldran les condicions d'execució, acceptació , rebuig, emmagatzematge, etc. que disposa el banc BEDEC en la seva base de dades de l'any 2025.

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

B011- - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 69 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura.
Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 70 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos							
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm	
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)	
Inferior	15	38	60	82	94	100	100	

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 71 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI 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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B036- - GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B036-21CF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 72 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
- Material ceràmic: <= 5% del pes
- Partícules lleugeres: <= 1% del pes
- Asfalt: <= 1% del pes
- Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons.

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un paramento de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
- Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
- Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 73 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no pètris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI 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
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* 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).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 74 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
- Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
- Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

_____

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03C- - SAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03C-05NM.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 75 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
- Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
- Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
- I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
- Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
- Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
- Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03E- - TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03E-05OF,B03E-05OE.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar
TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < =15%
o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10
Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 3
TERRA ADEQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 76 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4
Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 10
- En reblert localitzat per a trasdós d'obra de fàbrica: >= 20
TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):
- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%
- Material que passa pel tamís 0,08 UNE: >= 35%
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%
Contingut guix (NLT 115): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103103): < 65%
Si el límit líquid és > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)
Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103502):
- Nucli o fonament de terraplè >= 3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* 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).open_in_new
* 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 (PG-3).open_in_new
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL EN TERRAPLENS
Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran amb una freqüència d'1 cada 5.000 m3 els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103-103 i UNE 103104)
- Matèria orgànica (UNE 103204).
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
OPERACIONS DE CONTROL EN REBLERTS
Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material cada 2500 m3:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Contingut de sals solubles (inclòs guix) (NLT 114)
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)
Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (UNE 103501) com a referència al control de compactació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03F- - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NW,B03F-05NY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 77 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
  - Àrids per a tot-u: < 30
  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
  - Àrids per a tot-u: < 35
  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
  - T00 a T1: > 40
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
  - Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
  - T00 a T1: > 35
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
  - Vorals de T3 i T4: > 25
Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
  - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
  - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamisatge ponderal acumulat (%)			
Tamís UNE-EN			
933-2 (mm)	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE 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.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
  - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.
  - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
  - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 78 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Referència a la norma EN 13242.
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
- Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
  - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
  - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
  - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
  - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
  - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
  - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
  - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
  - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

_____

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03J- - GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K8V,B03J-0K8O,B03J-0K8F,B03J-0K89,B03J-0K7U,B03J-0K88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 79 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
  - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
  - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 80 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI 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
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* 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).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 81 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3) - respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
  - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
  - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03L- - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05N5,B03L-05MX,B03L-05MS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica

- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 82 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits							
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 83 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI 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
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 84 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clínker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 85 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P
	CEM II/B-P
	CEM II/A-Q
	CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
	CEM II/A-W
	CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T
	CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L
	CEM II/B-L
	CEM II/A-LL
	CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
	CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A
	CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S
	II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P
	II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V
	II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A
	III/B
	III/C
Ciment putzolànic	IV/A
	IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 86 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- - MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.
S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.
BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5):
- Després de 30 min: <= 5 g
- Després de 240 min: <= 10 g
Característiques addicionals:
- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5):
- Després de 30 min: <= 2 g
- Després de 240 min: <= 5 g
BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BEURADA PER A CERÀMICA:
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
BEURADA PER A CERÀMICA:
* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 87 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús
- Àmbit d'aplicació

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- - CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
  - Hidratada en pols: CL 90-S
  - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
  - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
  - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
  - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
  - Mètode de referència: <= 2 mm
  - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
  - Als 7 dies: >= 2 MPa
  - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
  - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
  - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
  - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 88 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
  - Símbol del marcatge CE
  - Nombre identificador de l'organisme de certificació
  - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
  - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
  - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
  - Referència a l'UNE EN 459-1
  - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
  - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
  - Contingut d'òxids de calci i magnesi
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
  - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- - CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M,B055-0661.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 89 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P
	CEM II/B-P
	CEM II/A-Q
	CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
	CEM II/A-W
	CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T
	CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L
	CEM II/B-L
	CEM II/A-LL
	CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
	CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A
	CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 90 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ciment pòrtland	I	
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S	
	II/B-S	
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D	
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P	
	II/B-P	
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V	
	II/B-V	
Ciment amb escòries de forn alt	III/A	
	III/B	
	III/C	
Ciment putzolànic	IV/A	
	IV/B	
Ciment compost	CEM V/A	

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1. Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

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

3.- UNITAT I CRITERI 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 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 91 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- - EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-06IN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
- ADH: reg d'adherència
- TER: reg termoadherent
- CUR: reg de curat

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 92 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- IMP: reg d'imprimació
- MIC: microaglomerat en fred
- REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Caracterís-tiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original				
Índix trencament	13075-1	-1	Classe3	Classe3	Classe3	Classe4	Classe4	Classe4	Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62	58-62	58-62	58-62	48-52	58-62	58-62
			Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0	<=2,0	<=2,0	<=10,0	5-15	<=2,0	<=2,0
			Classe2	Classe2	Classe2	Classe6	Classe7	Classe2	Classe2
Temps fluèn-cia(2mm,40ºC)	12846	s	40-130	40-130	40-130	15-70	15-70	15-70	15-70
		-1	Classe4	Classe4	Classe4	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1
			Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10
			Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90
			Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació UNE-EN 13808	C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Caracterís-tiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual				
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1	1426	0,1 mm	<=330	<=50	<=330	<=330	<=330	<=100	<=330
		25ºC	Classe7	Classe2	Classe7	Classe7	Classe7	Classe3	Classe7
Penetració	1426	0,1 mm	-	-	-	>300	>300	-	-
		15ºC				Class10	Class10		
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració	1426	0,1 mm	<=220	<=50	<=220	<=220	<=270	<=100	<=220
		25ºC	Classe5	Classe2	Classe5	Classe5	Classe6	Clase3	Classe6
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808	C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original			
Índex de trencament	13075-1		>70-155	>70-155	>110-195
			Classe 3	Classe 3	classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62	58-62	58-62
			Classe 6	Classe 6	Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0	<=2,0	<=2,0
			Classe 2	Classe 2	Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40ºC)	12846	S	40-130	40-130	15-70
		-1	Classe 4	Classe 4	Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1	<=0,1	<=0,1
			Classe 2	Classe 2	Classe 2
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10	<=10	<=10
			Classe 3	Classe 3	Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90
			Clase 3	Clase 3	Clase 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808	C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 93 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=330	<=50	<=100
			Classe 7	Classe 2	Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35	>=55	>=50
			Classe 8	Classe 3	Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5	>=0,5	>=0,5
			Classe 6	Classe 6	Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	DV	>=50	>=50
			Classe 1	Classe 5	Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=220	<=50	<=100
			Classe 5	Classe 2	Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=43	>=55	>=50
			Classe 6	Classe 3	Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5	>=0,5	>=0,5
			Classe 6	Classe 6	Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	>=50	DV	DV
			Classe 5	Classe 1	Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (l.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50ºC.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI 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

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau:
- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
- Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
- Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
- Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
- Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 94 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25ºC, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
- Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- Quantitat de 30 t.
- Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B067- - FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 95 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B069- - FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9O,B069-2A9P,B069-I4L6,B069-I6LP,B069-I4H8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 96 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06F - FORMIGONS CONTEMPLATS AL CODI ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL,B06F1-I4HH,B06F2-IPI0,B06F1321,B06F7-LGOS,B06F2-HZBD,B06F2-LVHV,B06F1-I2C8,B06F2-I611,B06F2-LSYT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que aporten responsabilitat estructural a la construcció.
S'han considerat els materials següents:
- Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
- Formigó per a projectar, elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril, obtingut a partir d'una mescla de ciment, àrids, aigua i additius i que pot incorporar addicions i fibres.
S'han considerat els següents tipus:
  - Mescla seca: l'aigua s'afegeix en el moment de la projecció
  - Mescla humida: l'aigua s'afegeix durant la barreja dels components i abans de la projecció
- Formigó de neteja, que col·labora a millorar la durabilitat del formigó estructural i evita la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43,2,1 del CODI ESTRUCTURAL
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 31 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31 del CE i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 97 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
- 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
- Formigons armats i pretesats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma CE, en funció de la classe d'exposició (taula 43,2,1,a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43,2,1,a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-21 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretesat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és estàndard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: ± 1 cm
- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGÓ PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
- Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PROJECTAR

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
No han de contenir substàncies perjudicials en quantitats que puguin perjudicar la durabilitat del formigó, o produir la corrosió de les armadures.
Han de ser adequats per al ús al que estan destinats en el formigó projectat.
Els àrids poden ser naturals, artificials o reciclats.
Els additius per a la mescla bàsica són substàncies o productes afegides en el moment del pastat del formigó en una quantitat no superior al 5% en massa del ciment amb la finalitat de modificar les propietats del formigó fresc i/o endurit.
Els additius per a projecció són aquelles substàncies o productes destinades a modificar les propietats del formigó fresc o endurit afegides al formigó abans o durant el procés de projecció en una quantitat que no excedeixi

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 98 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

del 5% en massa de ciment, excepte per als additius acceleradors d'adormiment per al formigó projectat, per als quals la dosificació no ha d'excedir del 12%.
Les fibres d'acer i de polímer han de ser adequades per a la seva barreja homogènia amb el formigó.
Les fibres de polímer han de se adequades per a resistir el PH del formigó amb el pas del temps.
Els components del formigó per a projectar han de complir els següents requisits:
- Ciment: Ha de complir la norma UNE-EN 197-1
- Àrids: Han de ser conformes a la norma UNE-EN 12620 o la norma UNE-EN 13055-1
- Aigua: L'aigua de pastat ha de complir la norma UNE-EN 1008
- Additius per a la mescla bàsica: han de complir les normes UNE-EN 934-2 i UNE-EN 934-6
- Additius per a projecció: han de complir les normes UNE-EN 934-5 i UNE-EN 934-6
- Addicions: Han de complir els requisits especificats a la norma UNE-EN 206-1
- Fibres d'acer: Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 14889-1
- Fibres de polímer: Han de complir la norma UNE-EN 14889-2

A més d'aquests requisits el ciment, els àrids, l'aigua, els additius per a la mescla bàsica, les addicions i les fibres han de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
Les característiques de la mescla han de permetre que, un cop projectat el formigó, s'aconsegueixi la resistència prevista.
La composició del formigó projectat ha de complir els requisits establerts a la taula 5 de la norma UNE-EN 14887-1.
La mescla bàsica ha de complir els requisits de la taula 6 de la norma UNE-EN 14887-1.
El formigó projectat fresc i el formigó projectat endurit han de complir els requisits establerts a les taules 7 i 8 de la norma UNE-EN 14887-2, respectivament.
Els additius per a projecció del formigó poden ser alguns dels següents:
- acceleradors de l'adormiment del formigó projectat diferents dels acceleradors definits a la norma UNE-EN 934-2.
- acceleradors de l'adormiment sense alcalins per al formigó projectat amb un contingut amb alcalins (donat com NaO2-equivalent) inferior a l'1,0% en massa de l'additiu
- additius testimoni per a la consistència
- additius per a la millora de l'adhesió

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació de l'additiu, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Requisits generals:
- Homogeneïtat: En un examen visual ha de tenir un aspecte homogeni en el moment de la seva utilització. Una segregació eventual no ha de sobrepassar els límits fixats pel fabricant.
- Color: En un examen visual el color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant.
- Densitat relativa (D=Valor de la densitat declarat pel fabricant) (ISO 758):
  - D >= 1,10: ± 0,03
  - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T=Valor declarat pel fabricant) (UNE-EN 480-8):
  - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
  - T < 20% : >= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (només per a additius líquids): ± 1 o dins dels límits declarats per el fabricant
- Contingut en clorurs totals (EN ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant
- Contingut en alcalins (Na2O-equivalent) (UNE-EN 480-12): Inferior o igual al límit superior fixat pel fabricant
- Efecte sobre la corrosió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.

Requisits específics per als additius acceleradors d'adormiment i pels additius acceleradors d'adormiment sense alcalins per a formigó projectat amb la mateixa relació aigua-ciment:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Temps d'adormiment inicial: =< 10 min
  - Temps d'adormiment final: =< 60 min
- Resistència a compressió (UNE-EN 196-1):
  - A 28 dies: Resistència a compressió del morter amb additiu: >= 75% de la del morter testimoni o >= 90% per als acceleradors sense alcalins
  - A 90 dies: Resistència a compressió del morter amb additiu >= a la del morter testimoni a 28 dies

Requisits específics per als additius testimoni per a la consistència amb la mateixa consistència:
- Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 assentament o UNE-EN 12350-5 escorriment):
  - Morter testimoni: Assentament inicial 180 mm – 230 mm, o escorriment inicial: 480 mm – 550 mm. (6 h després de l'addició de l'additiu, la consistència del morter amb additiu a de ser >= 80% a la consistència inicial del morter amb additiu).
  - A 28 dies (UNE-EN 12390-2): La resistència a compressió del morter amb additiu => a la del morter testimoni.

Requisits específics per als additius que milloren l'adhesió amb la mateixa consistència:
- Adhesió per resistència a tracció entre capes a 28 dies: morter amb additiu => 125% del morter testimoni.
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 12390-3): resistència a compressió del morter amb additiu => 80% de la resistència a compressió del morter testimoni.

FORMIGÓ DE NETEJA:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó de neteja son els ciments comuns.
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100 % d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30,8 del CODI ESTRUCTURAL .
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

ADDITIUS PER A PROJECCIÓ:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 99 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

ADDITIUS PER A PROJECCIÓ:
UNE-EN 934-5:2007 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 5: Aditivos para hormigón proyectado. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06F - FORMIGONS CONTEMPLATS AL CODI ESTRUCTURAL

B06F1- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL,B06F1-I4HH,B06F1-I2C8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
  - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 100 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: ± 1 cm
  - Consistència plàstica: ± 1 cm
  - Consistència tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 1 cm
  - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

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

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 101 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06F - FORMIGONS CONTEMPLATS AL CODI ESTRUCTURAL

B06F2- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-IPI0,B06F2-HZBD,B06F2-LVHV,B06F2-I611,B06F2-LSYT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
- 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
- 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 102 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: ± 1 cm
- Consistència plàstica: ± 1 cm
- Consistència tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
- Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 103 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06F - FORMIGONS CONTEMPLATS AL CODI ESTRUCTURAL

B06F7- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB CIMENT GRIS I GRANULAT RECICLAT (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F7-LGOS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
- 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
- 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 104 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: ± 1 cm
- Consistència plàstica: ± 1 cm
- Consistència tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
- Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

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

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 105 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B071B700.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta
El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.
El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentòs (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.
La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

MORTER DE RAM DE PALETA:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 106 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
- Temps d'us (EN 1015-9)
- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
- Resistència a compressió (EN 1015-11)
- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
- Absorció d'aigua (EN 1015-18)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745)
- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
- Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

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

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07L- - MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYA,B07L-1PYB,B07L-1PYD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
- Temps d'us (EN 1015-9)
- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 107 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
- Resistència a compressió (EN 1015-11)
- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
- Absorció d'aigua (EN 1015-18)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745)
- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
- Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a juntsi capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI 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

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B08 - ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081- - ADDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B081-06U6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

S'han considerat els elements següents:

- Additius per a formigó:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 108 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Inclusor d'aire
- Reductor d'aigua/plastificant
- Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
- Retenidor d'aigua
- Accelerador d'adormiment
- Hidròfug
- Inhibidor de l'adormiment

- Additius per a morters:
  - Inclusor d'aire/plastificant
  - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat

ADDITIUS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant
Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):
  - D >= 1,10: ± 0,03
  - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):
  - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
  - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:
Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant
Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.
Característiques complementàries:
- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:
L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia:
  - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
  - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):
    - 1 dia: >= 140%
    - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment:
  - Consistència:
    - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
    - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm
  - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
  - Resistència a compressió a 28 dies >= 90%
  - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:
Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.
Característiques essencials:
- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:
L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.
Característiques essencials:
- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 109 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min
  - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 7 dies: >= 80%
  - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.
S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.
Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.
No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment (a 20ºC): >= 30 min
  - Final d'adormiment (a 5ºC): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 28 dies: >= 80%
  - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):
- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.
ADDITIUS PER A MORTERS:
Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni
Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant
ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:
Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després d'1 h en repòs: >= A - 3%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:
L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
Característiques essencials:
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
3.- UNITAT I CRITERI 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
ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ADDITIUS PER A MORTERS:
UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a morter per a ram de paleta,
- Productes per a formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 110 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 31.2 en el CODI ESTRUCTURAL
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 934-2
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 934-3
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire oclu\u00efït (UNE-EN 12350-7).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:
La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B09 - ADHESIUS

B091- - ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 111 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20ºC: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2

AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5ºC

EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20ºC: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2

DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.

DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30ºC
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15ºC
- Temps d'aplicació a 20ºC: > 3 h

Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies

PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2

DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20ºC: 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105ºC: 75 - 78
Contingut de cendres a 450ºC: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10ºC
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5ºC - 30ºC

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 112 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B09 - ADHESIUS

B094- - ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TP,B094-06TK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI 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
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos per a la construcció:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 113 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Mètode d'aplicació
- Temps obert
- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
- Àmbit d'aplicació

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A1- - ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofònniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AK- - CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 114 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AM- - FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI 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
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AN- - TAC D'ACER QUÍMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AN-07J2.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 115 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20ºC: 10 min
10ºC - 20ºC20 min
0ºC - 10ºC: 1 h
- 5ºC - 0ºC: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AO- - TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 116 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AP- - TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IW,B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AQ- - VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-07GU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 117 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- - ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament	Allargament al fs(N/mm2)	Relació fs/fy trencament	
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08	
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08	
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20	<= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15	<= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 118 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- - MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-108A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
- Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
- Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
- D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
- 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
- D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
- D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
- 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
- D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques:
- B 500 T
- Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
- Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2
- Allargament al trencament: >= 8%
- Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 119 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
- Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx
(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
- Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds
(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH - PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES

B0CH9- - PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CH9-0E3X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 120 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària
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.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

_____

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 - TAULONS

B0D21- - TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2º
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 121 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 - LLATES

B0D31- - LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 - PUNTALS

B0D62- - PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D62-07PL, B0D62-07PK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 122 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge \ Llargària del puntal	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 - TAULERS

B0D70- - TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CEW,B0D70-0CEP,B0D70-0CF1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 123 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D8 - PLAFONS

B0D80- - PLAFÓ METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D80-0CNS,B0D80-0CNH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Planor: ± 3 mm/m, <= 5 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D9 - CASSETONS RECUPERABLES

B0D91- - MOTLLE RECUPERABLE DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D91-0E6N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Motlle de PVC per a crear un espai sense formigó a la cara inferior dels sostres nervats, reticulars o unidireccionals, i que es pot extreure quan a finalitzat el procés d'adormiment del formigó.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color i una textura uniformes.
Ha de tenir la deformabilitat i la resistència adequades per a permetre un desemmotllament fàcil i un nombre d'usos no menor a 50.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantonaments.
La superfície que ha d'estar en contacte amb el formigó ha de ser regular i llisa.
Les característiques geomètriques i d'armat han de correspondre amb les condicions reflectides a la fitxa tècnica del sistema de sostre utilitzat
Càrrega que pot admetre, recolzat pels seus punts de suport: >= 2,5 kN
Toleràncies:
- Llargària: ± 2 mm
- Amplària: ± 2 mm
- Alçària: ± 1 mm
Tolerància de la fletxa en arestes o diagonals planes:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 124 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Per a dimensions <= 20 cm: ± 1 mm
- Per a dimensions >= 20 cm: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: Sobre superfícies planes en llocs protegits dels cops i de brutícies.
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DF - ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS

B0DF8- - MOTLLE METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DF8-0FFB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadellada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de caixes d'interceptors, embornals, boneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Motlle circular de fibra de vidre per a encofrat de pilars
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments , amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadellada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0,4 o 0,5 mm de gruix, per a encofrats perduts

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.
Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.
La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
Toleràncies:
- Fletxes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: ± 5 %
- Balcament: 5 mm/m

MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:
La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.
Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%
Diàmetre de nusos vius: <= 1,5 cm
Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm

MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:
Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervis intermedis de reforç.
El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervis ni s'alteri la seva posició.
Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.
Resistència: 380 - 430 N/mm2
Límit elàstic: 300 - 340 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- - DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 125 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ5- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ5-0F6S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 126 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ6- - PERFIL METÀL·LIC DESMUNTABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ6-0F6N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ7- - PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ7--Y01,B0DZ7--Y02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 127 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

_____

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0E - MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT

B0E1- - BLOC DE FORMIGÓ CEL·LULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E1-0E79.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Bloc prefabricat de formigó curat en autoclau (HCA), per a obra de fàbrica, fabricat a partir de lligants hidràulics com son el ciment i/o calç, combinat amb materials fins de naturalesa silícica, materials airejants i aigua i curats amb vapor d'aigua a pressió alta en autoclaus
S'han considerat els tipus següents:
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes.
Ha de ser d'un color i una textura uniformes. No ha de tenir taques, escantonaments, esquerdes o d'altres defectes superficials.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència a compressió (UNE-EN 772-1): >= 1,5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Durabilitat: El fabricant ha de declarar la resistència al gel/desgel
- Variació deguda a la humitat (UNE-EN 680): Ha de complir
- Resistència a l'adherència a tallant (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'adherència a flexió: >= valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
- Peces amb <= 1,0%: A1
- Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Dimensions (UNE-EN 772-16):
- Llargària: <= 1500 mm
- mplària : < = 600 mm
- lçària : <= 1000 mm
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): Ha de complir amb els límits especificats a la Taula 2 de l'UNE-EN 771-4
- Forma: En peces que no son planes ni regulars, el fabricant ha de declarar la forma de la peça segons les definicions del capítol 3 de la UNE-EN 771-4 o per referència a un dibuix
- Densitat aparent en sec (UNE-EN 772-13): ± 50 kg/m3 del valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
- Absorció d'aigua (UNE-EN 772-11): <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En lloc sec, sobre superfície plana i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI 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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 128 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

UNE-EN 771-4:2004 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 4: Bloques de hormigón celular curado en autoclave.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

Ha de portar marcades en la peça, l'embalatge o en els documents de recepció, de forma visible les dades següents:

- Nom, marca comercial o d'altre mitjà d'identificació del fabricant del producte
- Data de fabricació
- Propietats higrotèrmiques (segons l'article 4.1 del DB HE1)
- Identificació de l'element segons els criteris de designació i descripció de la UNE-EN 771-4.
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma UNE-EN 771-4
- Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, ... i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

B0F13- - MAÓ FORADAT SENZILL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F13-0LM8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

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

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

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

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

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
- Peces amb <= 1,0%: A1

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 129 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
- D1: <= 10%
- D2: <= 5%
- Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105ºC) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
- Cara vista (UNE-EN 771-1)
- Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
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
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma EN 771-1
- Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 130 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
- En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

B0F19- - TOTXANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F19-1323.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
- Peces amb <= 1,0%: A1
- Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 131 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
- D1: <= 10%
- D2: <= 5%
- Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

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

PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
- Cara vista (UNE-EN 771-1)
- Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

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

3.- UNITAT I CRITERI 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

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

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

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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma EN 771-1
- Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 132 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
- En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

B0F1A- - MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
- Peces amb <= 1,0%: A1
- Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
- D1: <= 10%
- D2: <= 5%

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 133 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105ºC) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
- Cara vista (UNE-EN 771-1)
- Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
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
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma EN 771-1
- Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 134 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
- En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

_____

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG - RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- - RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GLR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestimets, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):
- Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua)
- Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja)
- Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	Grup AIII
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10%
- Rectitud de costats: ± 0,6%
- Planor: ± 1,5%
- Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10%
- Rectitud de costats: ± 0,6%
- Planor: ± 1,5%
- Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:
- 15 - 25 peces/m2: ± 0,6%
- 26 - 45 peces/m2: ± 0,75%
- 46 - 115 peces/m2: ± 1%
- Gruix:
- 15 - 45 peces/m2: ± 5%
- 46 - 400 peces/m2: ± 10%
- Rectitud de costats:
- 15 - 115 peces/m2: ± 5%
- 116 - 400 peces/m2: ± 0,75%
- Planor:
- 15 - 115 peces/m2: ± 0,5%

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 135 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 116 - 400 peces/m2: ± 1%
- 15 - 115 peces/m2: ± 0,6%
- 116 - 400 peces/m2: ± 1%
- Ortogonalitat:
- Grup BIII
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:
- Costat <= 12 cm: ± 0,75%
- Costat > 12 cm: ± 0,5%
- Gruix:
- 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm
- 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm
- <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm
- Rectitud de costats: ± 0,6%
- Planor: + 0,5%, - 0,3%
- Ortogonalitat: ± 0,5%

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:

Característiques essencials:

- Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3):
- Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-b1: >=900N
- Grup AII-b2: >=750N
- Grup AIII: >=600N
- Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N
- Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N
- Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N
- Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N
- Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:

Característiques essencials:

- Reacció al foc: A1
- Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:

Característiques essencials:

- Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
- Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat
- Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:

Característiques essencials:

- Reacció al foc: A1
- Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4):
- Grup AI-a: >=28 N/mm2
- Grup AI-b: >=23 N/mm2
- Grup AII-a1: >=20 N/mm2
- Grup AII-a2: >=13 N/mm2
- Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2
- Grup AII-b2: >=9 N/mm2
- Grup AIII: >=8 N/mm2
- Grup BI-a: >=35 N/mm2
- Grup BI-b: >=30 N/mm2
- Grup BII-a: >=22 N/mm2
- Grup BII-b: >=18 N/mm2
- Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2
- Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:

Característiques essencials:

- Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)
- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI 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

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE),
- Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE),
- Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular,
- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses,
- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions

Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb:

- La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen
- Marcat corresponent a la primera qualitat.
- La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable.
- Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular
- La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:

- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 136 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7)
- adherència al morter de ciment (ASTM C 482)
- Sobre 10 rajoles:
- absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12)
- resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4)
- comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2)
- aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2)
- Sobre 5 rajoles:
- resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12)
- resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11)
- resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9)
- resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14)
- Sobre 3 rajoles:
- duresa a la ratllada (escala de mohs)
- Sobre 1 rajola:
- coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

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 MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aspecte
- Absorció d'aigua
- Resistència a la flexió
- Duresa superficial
- Dilatació tèrmica
- Resistència a les taques
- Resistència als productes domèstics de neteja
- Llargària
- Amplària
- Gruix
- Rectitud d'arestes
- Planor
- Ortogonalitat

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.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASSISTÈNCIES TÈCNIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z73100,B147W-ZGRF.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 137 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASSISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z7 - MATERIALS I COMPOSTOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z73100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant:
- DS(N) 5: ± 0,5%
- DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091):
- Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
- L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles
- L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
- W1: ± 0,6% o ± 3 mm
- W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
- T1: ± 2 mm
- T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
- S1: ± 5 mm/1000 mm
- S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
- P1: 30 mm
- P2: 15 mm
- P3: 10 mm
- P4: 5 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

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

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 138 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

B4 - ESTRUCTURES

B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- - PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LWN,B44Z-0M0L,B44Z-0M10,B44Z-0LY7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 139 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 140 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 141 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:

- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
  - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
  - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
  - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.

Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:

El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.

En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A - MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6AX- - TANCA MÒBIL D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6AX-0KOW.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 142 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A - MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6AZ- - DAU DE FORMIGÓ PER A TANCA MÒBIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6AZ-0KLL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.
S'han considerat els tipus següents:
- Dau de formigó per a peu de tanca mòbil de malla d'acer.
DAU DE FORMIGÓ:
Ha de portar els forats per a la fixació dels elements verticals del reixat.
No ha de tenir defectes que puguin alterar la seva resistència.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
DAU DE FORMIGÓ:
No hi ha condicions específiques de subministrament ni d'emmagatzematge.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 - LÀMINES BITUMINOSES

B712- - LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B712-FGNH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmines formades per material bituminòs amb o sense armadura, per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- LBM (SBS): làmines de betum modificat amb elastòmers (cautxú termoplàstic estirè-butadiè-estirè) formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
- LBM (APP): làmines de betum modificat amb plastòmers (polímer polipropilè atàctic), formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
S'han considerat els tipus d'armadures següents:
- FM: Conjunt feltre-malla de fibra de vidre i polièster
- FV: Feltre de fibra de vidre
- FP: Feltre de polièster
- PE: Film de poliolefina
- TV: Teixit de fibra de vidre
- PR: Film de polièster
- MV: Malla amb feltre de fibra de vidre
- NA: Sense armadura

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 143 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.
La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)
Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriment bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.
Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriment bituminós.
La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastat a la làmina i adherit al recobriment bituminós.
En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.
En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.
Incompatibilitats:
- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.
- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.
LÀMINES LBA, LO O LBM:
Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): <= valor declarat pel fabricant
- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): <= valor declarat pel fabricant
- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296):
- Làmines amb protecció lleugera superficial permanent:
- Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant
- Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant
- Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 método per exposició perllongada): Ha de complir
- Adhesió dels grànuls (UNE-EN 12039): ± 30% en massa de grànuls
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat
- Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
- Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Làmines autoadhesives: 6 mesos
- Resta de làmines: 12 mesos
3.- UNITAT I CRITERI 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
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 144 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Condicions d'emmagatzematge
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobriment
- Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a impermeabilització de cobertes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriment
- Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

- Control de recepció mitjançant assaigs: El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca AENOR, d'acord amb l'UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 145 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Capacitat d'esser plegat: UNE 104281-6-4
- Absorció d'aigua en massa: UNE 104281-6-11
- Resistència a la calor: UNE 104281-6-3
- Estabilitat dimensional després de 2h a 80ºC: UNE 104281-6-7
- Apreciació de la durabilitat: UNE 104281-6-16
- Resistència a la tracció i allargament de trencament UNE-EN 12311-1

(en làmines bituminoses no protegides:)
- Massa: UNE EN 1849-1

(en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral:)
- Fluència: UNE 104281-6-3
- Punt de reblaniment: UNE 104281-1-3

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.
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES BITUMINOSES:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb l'UNE-EN 13416.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

_____

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B75 - PASTES I MORTERS PER A IMPERMEABILITZACIONS

B753- - MORTER IMPERMEABILITZANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B753-1KOT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius que donen com a resultat un material adequat per a la impermeabilització del suport sobre el qual s'aplica.
S'ha considerat els tipus següents en funció del sistema d'impermeabilització:
- Membrana rígida
- Membrana elàstica
- Penetració capil·lar
- Obturació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'aspecte ha de ser uniforme i ha de coincidir amb la descripció proporcionada pel fabricant.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER AMB SISTEMA D'IMPERMEABILITZACIÓ DE MEMBRANA:
Morter que un cop aplicat forma un revestiment protector continu sobre la superfície del suport.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter amb sistema rígid: monocomponent de base ciment que un cop mesclat amb aigua forma un revestiment rígid sobre el suport.
- Morter amb sistema elàstic: subministrat en dos components, el primer format per una mescla en pols de base ciment amb additius, el segon es un component sintètic en forma líquida, la mescla d'ambdós components dóna com a resultat un revestiment impermeable elàstic que ha de ser capaç d'absorbir els moviments del suport sense que apareguin fissures.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Densitat en pols (EN ISO 2811-1 o EN ISO 2811-2): ± 3% del valor declarat pel fabricant
- Identificació dels components: Ha de complir l'especificat a la Taula 2 de l'UNE-EN 1504-2
- Vida útil de la mescla (EN ISO 9514): ± 15% del valor declarat pel fabricant
- Evolució de l'enduriment en 1, 3 i 7 dies (duresa Shore A o D, EN ISO 868): ± 3 u del valor declarat pel fabricant als 7 dies
- Consistència de la mescla fresca (EN 1015-3): 20 mm o ± 15% del valor declarat pel fabricant
- Contingut en aire (EN 1015-7): ± 2% del valor declarat pel fabricant
- Densitat aparent de la mescla fresca (EN 12190 i EN 1015-6): ± 5% del valor declarat pel fabricant
- Traballabilitat (EN 13395-2): ± 15% del valor declarat pel fabricant
- Temps d'enduriment (EN 13294): ± 20% del valor declarat pel fabricant
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
- Retracció lineal, en sistemes rígids de gruix >= 3 mm (EN 12617-1): <= 0,3%
- Coeficient de dilatació tèrmica, en sistemes rígids de gruix >= 1 mm (EN 1770): <= 30 x 10 E-06 K-1
- Assaig de tall per enreixat en provetes de formigó (EN ISO 2409): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN ISO 7783-1, EN ISO 7783-2):
- Classe I: < 5 m (permeable al vapor d'aigua)
- Classe II: < 50 m i <= 5 m
- Classe III: > 50 m (impermeable al vapor d'aigua)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 146 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Absorció capil·lar i permeabilitat a l'aigua (EN 1062-3): < 0,1 kg/m2 x vh
- Adhesió després de la compatibilitat tèrmica, en aplicacions exteriors (EN 13687-1,2,3 i EN 1062-11): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Resistència a la fissuració (EN 1062-7): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Assaig d'arrancament (EN 1542): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Resistència al lliscament/derrapatge (EN 13036-4): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Envelliment artificial, en aplicacions exteriors (EN 1062-11): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Comportament antiestàtic (EN 1081): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Adhesió al formigó humit (EN 13578): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

PENETRACIÓ CAPIL.LAR:
Producte que s'aplica sobre el formigó fresc, els components dels qual reaccionen amb la humitat i en el procés d'enduriment, forma una xarxa de cristalls insolubles, expansius i permanents que obturen la xarxa capil·lar del material.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Densitat aparent en pols (ISO 2811)
- Resistència cicles gel-desgel (NBN 05203): sense deteriorament superficial
- Fondària de penetració de l'aigua sota pressió (UNE-EN 12390-8)

OBTURACIÓ:
Producte d'enduriment ultraràpid i elevada adherència apte per al taponament de vies d'aigua, on no es pot aplicar un sistema de membrana impermeable.
Ha de ser resistent als cicles de gel-desgel.
Ha de ser compatible amb el formigó armat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Quantitat, (massa o volum)
- Data de fabricació i vida mitja
- Referència del lot
- Diàmetre màxim dels àrids
- Instruccions per la mescla i l'aplicació
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Gruix de la capa o dotació, gruix del revestiment
- Temps obert
- Temps que cal esperar entre l'aplicació de les diferents capes, en el seu cas
- Temps que cal esperar des del l'aplicació fins a la posada en servei
- Àmbit d'aplicació: tipus de suports admesos, usos, pressions d'aigua admissibles
- Apte per a aigua potable, en el seu cas
- Resistència a agents químics, en el seu cas
- Condicions d'emmagatzematge
- Especificacions de salubritat i seguretat

3.- UNITAT I CRITERI 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
MORTER AMB SISTEMA D'IMPERMEABILITZACIÓ DE MEMBRANA:
* UNE-EN 1504-2:2005 Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón. Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Parte 2: Sistemas de protección superficial para el hormigón.
MORTER DE PENETRACIÓ CAPIL.LAR O MORTER D'OBTURACIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 - LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

B775- - VEL DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B775-0KR5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 147 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.

Toleràncies:

- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció:
- Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
- Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI 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

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a impermeabilització de cobertes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. *

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 148 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1)
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificació del producte (només per al sistema 1)
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984
- Sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C:
- Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:
Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F:
- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275):
- Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3)
- Resistència a l'impacte.
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)

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.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B - GEOTÈXTILS

B7B1 - GEOTÈXTILS

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 149 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPF,B7B1-0KQ9.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent.
La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials:
- Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
- Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
- Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321)
- Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
- Resistència al deteriorament durant la instal·lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)
Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319)
- Fluència en tracció (UNE-EN 13431)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries:
- Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials:
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
- Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2)
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 150 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

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

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B - GEOTÈXTILS

B7B1 - GEOTÈXTILS

B7B1- - GEOTÈXTIL

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 151 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPF,B7B1-0KQ9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.

S'han considerat els materials següents:

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La funció principal del geotèxtil pot ser:

- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.

La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.

La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.

Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.

Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.

Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.

Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.

Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:

- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Per a tots els geotèxtils:

- Característiques essencials:
- Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
- Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
- Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321)
- Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
- Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319)
- Fluència en tracció (UNE-EN 13431)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries:
- Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):

- Característiques essencials:
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
- Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2)
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 152 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials:
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials:
- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.

Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.

Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

3.- UNITAT I CRITERI 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

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 153 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J5- - JUNT EXPANSIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J5-16VV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cordó d'escuma de polietilè de cel·la tancada, de secció circular, de 6 a 50 mm de diàmetre, obtingut per extrusió contínua.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Densitat aparent: aprox. 40 kg/m3
Resistència a la tracció longitudinal: >= 36 N/mm2
Resistència a la tracció transversal: >= 28 N/mm2
Allargament longitudinal: >= 13%
Allargament transversal: >= 7%
Absorció d'aigua: Nul·la
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines protegides per a evitar deformacions. L'embalatge ha de portar la indicació del producte que conté.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits del sol i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z - MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z0- - EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z0-13F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Producte obtingut per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una sol·lució aquosa,

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 154 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

amb un agent emulsionant.
S'han considerat els tipus següents:
- EA: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic sense càrrega
- EB: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic amb càrrega
- EC: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter catiònic
- ED: Emulsió preparada amb emulsions minerals coloidals (no iòniques)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
Característiques del residu sec:
- Resistència a l'aigua (UNE 104281-3-13): No s'han de formar bombolles ni reemulsificació

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EA:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 35 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 65%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm

Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EB:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,2 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 60%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 40 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 50%
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100ºC (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EC:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 60%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm

Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,10 g/cm3
Contingut d'aigua (UNE 104281-3-2): 40 - 55%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 45 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 30%
Enduriment: 24h
Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca: Total
Solubilitat en aigua de l'emulsió seca: Insoluble
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100ºC (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envàs hermètic.
Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material.

Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:
- Residu per destil·lació (NLT 139).

En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

_____

B8 - REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 155 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B891- - ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: 2 h
- Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30
- Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
- Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
- Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
- Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
- Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 156 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 4 h
- Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
- A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
- A l'acid làctic al 5%: 15 dies
- A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
- A l'oli de cremar: Cap modificació
- Al xilol: Cap modificació
- Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
- A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 157 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30ºC
Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80ºC
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
- Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
- Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 158 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Esmalt sintètic:
- Assaigs sobre la pintura líquida:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
- Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26
- Esmalt de poliuretà:
- Assaigs sobre la pintura líquida:
- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
- Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
- Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
- Resistència a agents químics UNE 48027
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26
- Resistència al calor UNE 48033
En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

B896- - PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYO4,B896-HYD6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 159 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: 2 h
- Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30
- Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
- Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
- Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
- Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
- Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 4 h
- Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 160 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30ºC
- Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2ºC i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2ºC i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
- A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
- A l'acid làctic al 5%: 15 dies
- A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
- A l'oli de cremar: Cap modificació
- Al xilol: Cap modificació
- Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
- A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30ºC
- Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 3 h
- Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20ºC: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30ºC
Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80ºC

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23ºC ± 2ºC i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
- Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
- Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 161 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Pes específic UNE EN ISO 2811-1
- Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
- Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
- Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 162 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B8 - REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- - IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2D,B8Z6-0P2G,B8Z6-0P2I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25ºC
- Índex d'anivellament a 23 ± 2ºC i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2ºC i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2ºC, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30ºC
Temps d'assecatge a 23 ±2ºC i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20ºC: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23ºC
Temps d'assecatge a 23 ±2ºC i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20ºC: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2ºC i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20ºC: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Al tacte: < 30 min
- Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2ºC i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2ºC i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra.
S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 163 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Assaigs sobre pintura líquida:
- Dotació de pigment
- Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
- Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
- Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B962- - PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GRN,B962-0GR5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:
- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 164 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
- Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
- Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
- Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
- Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965- - VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 165 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

B965-ZD34.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.
S'han considerat els materials següents:
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.
Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.
Toleràncies:
- Llargària de les peces:
- Fins a 1000 mm: ± 2 mm
- De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm
- De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm
- De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm
- De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm
- De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm
- A partir de 25001 mm: ± 10 mm
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5 %
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B97 - MATERIALS PER A RIGOLES

B971- - PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B971-TT3Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de morter de ciment blanc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.
No pot tenir imperfeccions a la cara vista.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%
Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):
- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2
Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:
- Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339):
- Absorció d'aigua

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 166 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Gelabilitat
- Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339)
- Resistència a flexió
- Estructura

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B98 - PECES ESPECIALS PER A GUALS

B980- - PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B980-V7ZX,B980-V804.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
- Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
- Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI 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

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 167 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 - PANOTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E13200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J):
- Llargària <= 850 mm: 5 mm
- Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K):
- Llargària <= 850 mm: 3 mm
- Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L):
- Llargària <= 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 168 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

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

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E2- - PANOT PER A VORERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E2-0HOS,B9E2-HYIJ,B9E2-0HOR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.
S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J):
    - Llargària <= 850 mm: 5 mm
    - Llargària > 850 mm: 8 mm
  - Classe 2 (marcat K):
    - Llargària <= 850 mm: 3 mm
    - Llargària > 850 mm: 6 mm
  - Classe 3 (marcat L):
    - Llargària <= 850 mm: 2 mm
    - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 169 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
  - Convexitat màxima: 2,5 mm
  - Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
  - Convexitat màxima: 4 mm
  - Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 1339
  - El tipus de producte i l'ús o usos previstos
  - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
  - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
  - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
  - Sobre 3 mostres de 3 peces:
    - Absorció d'aigua
    - Gelabilitat
    - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
    - Resistència al xoc
  - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
    - Resistència a flexió
    - Estructura
    - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

_____

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 170 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F3-Y2Q5,B9F3-ZHE4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Totes les peces, sigui quin sigui el seu format, presentaran exactament el mateix acabat (color i textura) si així ho indica la seva descripció.

NO s'acceptaran peces de paviment, vorades o encintats amb descantells ni de fabricació, ni de transport, ni de tall o manipulació ni de col·locació. L'empresa executora haurà de prendre totes les mesures necessàries, tant de maquinària com de personal per a que les peces col·locades estiguin en perfectes condicions.

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J):
    - Llargària <= 850 mm: 5 mm
    - Llargària > 850 mm: 8 mm
  - Classe 2 (marcat K):
    - Llargària <= 850 mm: 3 mm
    - Llargària > 850 mm: 6 mm
  - Classe 3 (marcat L):
    - Llargària <= 850 mm: 2 mm
    - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2,5 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 4 mm
    - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:
Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J): 5 mm
  - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 171 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Es considera necessari que a l'inici de les obres es procedeixi al subministrament de peces suficients per poder realitzar mostres "in situ" per valorar la idoneïtat de les peces proposades. Aquests treballs es faran en temps i forma perquè es puguin realitzar els assajos que la DF consideri necessàries i oportunes per poder decidir la peça a subministrar, com es procedirà a la seva recepció a l'obra i valorar la millor col·locació del material rebut.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERI 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

LLAMBORDINS:
UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
RAJOLES:
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

La seva recepció restarà condicionada a les proves de lliscament.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant del foc
  - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma:
    - EN 1339 per a les lloses
    - EN 1338 per als llambordins
  - El tipus de producte i lluc a que es destina
  - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

_____

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F3- - PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F3-Y2Q5,B9F3-ZHE4.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 172 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J):
- Llargària <= 850 mm: 5 mm
- Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K):
- Llargària <= 850 mm: 3 mm
- Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L):
- Llargària <= 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm
LLAMBORDINS:
Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
- Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
- Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
- Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
- Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): 5 mm
- Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.
3.- UNITAT I CRITERI 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
LLAMBORDINS:
UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
RAJOLES:
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 173 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
- Dimensions nominals
- Resistència climàtica
- Resistència a flexió
- Resistència al desgast per abrasió
- Resistència al lliscament/patinatge
- Càrrega de trencament
- Comportament davant del foc
- Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca identificativa del fabricant
- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma:
- EN 1339 per a les lloses
- EN 1338 per als llambordins
- El tipus de producte i lluc a que es destina
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar
Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)
Per als productes destinats a cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9G - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G3- - POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a l'execució de paviments de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó
POLS DE MARBRE:
Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.
Ha de provenir de la mòlta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.
Mida dels grans: <= 0,32 mm
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
Temperatura d'utilització (T): 5°C <= T <= 40°C
POLS DE QUARS:
Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.
El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.
El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.
Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.
Mida del granulat: 0,7 - 2 mm
Quantitat de ciment per kg preparat: 0,2 - 0,25 kg
Duresa del granulat (escala de Mohs): 7
Densitat: 1,5 g/cm3
PERFIL BUIT DE PVC:
Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.
Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 174 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les típiques línies d'una correcta extrusió.
Densitat (UNE 53-020, mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50ºC/h): >= 80ºC
Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A, 950ºC, 4 h): <= 14%
Resistència a la tracció (UNE 53-141): >= 40 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-141): >= 110%
Resistència a l'impacte a 23ºC (UNE 53-141): >= 1 kgm
Resistència a l'acetona (UNE 53-141): Sense esquerdes ni desmoronament
Estabilitat dimensional (UNE 53-141): <= 2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Alçària: ± 1 mm
- Pes: ± 5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
POLS DE MARBRE:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
POLS DE QUARS:
En el sac hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Data de preparació
- Distintiu de qualitat, si en té

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFIL BUIT DE PVC:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- - MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-0HU2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
- B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
- Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
- PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla:
- Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
- Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
- El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
- Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
- Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES CONTINUES:
La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:
- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:
- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 175 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
- Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
- Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
- Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
- Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
- Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
- Capes de rodadura: <= 10% en massa
- Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
- Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
- Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
- Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
- Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
- Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
- Contingut de lligant: >=3%
- Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:

El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.

Mòdul dinàmic a 20ºC (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa

Resistència a la fatiga (30Hz a 20ºC segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)

CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:

S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.

El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.

Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:

UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.

MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 176 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
- Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
- Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. **
Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. *
Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9V - MATERIALS PER A ESGLAONS

B9V5- - ESGLAÓ DE PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9V5-ZD45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Esglaó de pedra artificial d'una o dues peces.
S'han considerat els tipus següents:
- Pedra artificial rentada amb àcid
- Pedra artificial no rentada amb àcid
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments d'arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les cares han de ser planes i les arestes rectes.
Les peces han de ser polides i abrillantades a la fàbrica.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Gruix: >= 3 cm
Gruix de l'estesa: >= 3 cm
Gruix del davanter: >= 2 cm
Mida del granulat:
- Gra petit: 2 - 4 mm
- Gra mitjà: 10 15 mm
- Gra gros: 30 40 mm
Absorció d'aigua (UNE 127-002): <= 10%
Resistència al desgast (UNE 127-005):
- Pedra artificial no rentada amb àcid: <= 2 mm
- Pedra artificial rentada amb àcid: <= 3 mm
Bisell d'aresta: 1 cm
Toleràncies:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 177 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Llargària de la peça: ± 3 mm
- Gruix de l'estesa: ± 1 mm
- Gruix del davanter: ± 1 mm
- Variacions de gruix: <= 8%
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 2 mm
- Guerxament: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Les peces han d'estar embalades i protegides durant el transport. Cada peça ha de portar al dors la marca del fabricant.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAB - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

BAB0- - PORTA DE PERFILS D'ACER LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAB0-Z2SF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment i el bastidor de la porta, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
Per al parament de la porta s'han considerat les següents solucions:
- Dues planxes d'acer esmaltat amb o sense espiell
- Barrots de tub d'acer
- Lamel·les horitzontals fixes d'acer

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials. No ha de tenir esquerdes ni despreniments en el recobriment.
Tots els perfils que conformen el bastiment i el bastidor de la porta han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La qualitat de la manyeria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.

Les frontisses han d'estar formades per dues peces d'acer protegit contra la corrosió i connectades per mitjà de volandera. Les pales han de tenir superfície plana i paral·lela a l'eix de gir, sense rebaves ni defectes i amb forats aixamfranats per a la fixació al bastiment i a la fulla.
Fixacions entre la fulla i el bastiment: 3 punts
Els perfils s'han d'obtenir mitjançant operacions de perfilat, plegat o conformat en fred.
El seu aspecte ha de ser uniforme i no ha de tenir esquerdes, marques, ondulacions apreciables a simple vista, ni d'altres defectes superficials.
Han de presentar a tota la seva llargària una secció recta uniforme.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència), i s'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil porti plecs fets especialment per a allotjar la rosca del cargol.
Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4
Guix de la paret dels perfils:
- Perfils bàsics: >= 0,8 mm
- Perfils complementaris: >= 0,4 mm

Recobriment de galvanitzat (UNE-EN 10142):
- Z 275: perfils bàsics conformats a partir de banda galvanitzada
- Z 200: perfils complementaris conformats a partir de banda galvanitzada
- Z 200: perfils conformats a partir de banda prepintada

La unió entre els perfils del bastidor i les planxes, barrots o lamel·les del parament de la porta s'ha de fer mitjançant soldadura.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Separació entre els perfils del bastidor: <= 600 mm
Fletxa dels perfils del bastidor (L = llum): <= L/100
Gruix de les potes d'ancoratge del bastiment: >= 1 mm
Distància entre potes d'ancoratge del bastiment: <= 600 mm
Distància potes d'ancoratge-extrems del bastiment: <= 200 mm
Tarja fixa de ventilació:
- Alçària de la tarja de ventilació: <= 300 mm
- Distància tarja ventilació-cantells: >= 150 mm

Espiell superior:
- Distància espiell-cantells: >= 150 mm

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Dimensions:
- Porta d'una fulla
- Ample de la fulla: <= 120 cm
- Portes de dues fulles
- Ample de la fulla: >= 60 cm

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE 36-579.

PARAMENT AMB PLANXES D'ACER:
Les planxes d'acer han de tenir el gruix indicat a la DT i han de poder resistir sense superar les deformacions màximes admisibles, els esforços al que es veuran sotmeses.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
En les portes amb espiell, aquest ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 178 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
Toleràncies:
- Les toleràncies de la planxa han de complir les especificacions de l'UNE-EN 10143.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats higrotèrmiques d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE DB HE 1.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* Orden de 8 de mayo de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPA/1976: Particiones. Puertas. Acero.
UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE 36579:1986 Perfiles de acero al carbono conformados en frío para ventanas y balconeras. Características y condiciones generales de inspección y suministro.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS - MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- - PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS1-0I3S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta. Ha de permetre un gir de 180º i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 179 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m

PORTA DE FUSTA:

El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.

Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.

La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.

El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.

Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:

El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.

El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.

Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:

- Porta d'una fulla: >= 7
- Porta de dues fulles: >= 8

Nombre de golfos:

- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:

Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.

El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.

Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:

- Categoria d'ús (primer dígit).
- Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit):
- Grau 6: 100 000 cicles
- Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit):
- Grau 5: fins a 100 kg
- Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit):
- Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums
- Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums
- Seguretat de les persones (cinquè dígit):
- Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit):
- Grau 3: resistència elevada
- Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit):
- Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit):
- Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
- Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit):
- Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida
- Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI 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

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:

UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 1: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125

Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques:
- Gruix
- Dimensions nominals
- Rectitud d'arestes.
- Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 180 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

_____

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 - BARANES I AMPITS

BB10- - BARANA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB10-Z2MV,BB10-ZX10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer que forman el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui < L/250.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238).
- Assaigs estàtics
- Assaigs dinàmics
- Assaigs de seguretat
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461):
- Massa de recobriment (mètode magnètic)
- Assaig d'adherència del
- Comprovació geomètrica
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

_____

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 181 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 - BARANES I AMPITS

BB1A- - PASSAMÀ PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB1A-ZXQ3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil d'acabament del travesser superior de baranes.
S'han considerat els materials següents:
- De roure, melis o pi roig
- De llautó
- D'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara superior ha de tenir la forma adequada a l'ús, i la inferior ha d'estar preparada per a rebre el perfil del travesser.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
PASSAMANS DE FUSTA:
Perfil massís de fusta per a un acabament del travesser superior.
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els esmentats com a admissibles.
El perfil no ha de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra fongs i insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El conjunt de barana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Característiques de la fusta:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca (UNE 56-531)	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Diàmetre dels nusos vius de la fusta: <= 5 mm
Superfície dels fongs blancs: <= 20% de la peça
Llargària de les esquerdes superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (UNE 56529): <= 12%
Diferència de la humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56-529): <= 6%
PASSAMANS D'ALUMINI:
Perfil buit d'aliatge d'alumini per a acabament del travesser superior.
El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
PASSAMANS DE LLAUTÓ:
Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior.
El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica.
Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn
Amplària del passamà: >= 45 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB3 - REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS

BB33- - REIXA DE PERFILS D'ACER (D)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 182 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB33-ZR6B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que conformen un bastiment i un entramat de platines d'acer galvanitzat, que formen el reixat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La reixa ha de ser plana, amb els seus perfils escairats.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
L'entramat ha d'estar fixat al bastidor. No ha de tenir guerxaments.
La unió entre els perfils i la del bastidor cal que sigui per soldadura (per arc o per resistència).
Els perfils han de ser d'acer galvanitzat en calent, per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: ± 1 mm
- Gruixos: ± 0,5 mm
- Secció dels perfils: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB9 - SENYALITZACIÓ INTERIOR

BB91- - PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB91-Z324.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de senyalització per a interiors d'edificis i per a identificació postal o altres usos.
S'han considerat els elements següents:
- Placa de senyalització
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser pulida i neta i no hi han d'haver danys a l'acabat.
No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.
Els colors han de tenir la tonalitat expresada al projecte.
Les plaques de planxa han de tenir els vèrtex arrodonits.
S'ha d'utilitzar simbologia normalitzada.
Ha de tenir orificis per a la seva fixació.
Toleràncies:
- Superfície (planor): ± 1 mm
PLACA DE SENYALITZACIÓ:
Placa de forma rectangular amb informació gravada a la seva superfície.
La informació expressada a la senyal ha de ser la que consti en el projecte o en el seu defecte la que indiqui la DF.
La informació ha de ser clara i precisa.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1-2XWQ.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 183 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base:
- Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques
- Termoplàstics
- Plàstics en fred
- Peces per a bandes reductores de velocitat
- Peces per a separadors de carrils-bici
- Materials de post-barrejat:
- Microesferes de vidre

PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.
Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:
- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred
Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:
- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871:
- Pintures: classe LF7
- Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871:
- Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871:
- Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871:
- Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
-Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871:
-Termoplàstics: classe >= SP3
-Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871):
-Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.

MICROESFERES DE VIDRE:
Partícules de vidre transparents i esfèriques que, mitjançant la retrorreflexió dels feixos de llum incidents dels llums d'un vehicle cap al seu conductor proporciona visibilitat nocturna a les marques vials.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
-Índex de refracció, segons UNE-EN 1423: expressat com a classe
- Classe A: >= 1,5
- Classe B: >= 1,7
- Classe C: >= 1,9
- Percentatge ponderat màxim de microesferes de vidre defectuoses, segons UNE-EN 1423: expressat com passa/no passa.
- Microesferes de vidre defectuoses: <= 20%
- Grans i partícules estranyes: <= 3%
- Avaluant per separat les microesferes de diàmetre <1 mm i les de diàmetre igual >= 1 mm.
- Granulometria, segons UNE-EN 1423: expressada com a descripció tamís a tamís. Es determina mitjançant l'ús de tamisos seleccionats, d'acord amb les següents regles.

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 <= 40

- Substàncies perilloses, segons UNE-EN 1423: expressada com a classe per a cadascuna de les substàncies perilloses (Arsènic, Plom i Antimoni).
- Classe 0: valor no requerit
- Classe 1: <= 200 ppm (mg/kg)
- Resistència als agents químics; aigua, àcid clorhídric, clorur càlcic i sulfur sòdic, segons UNE-EN 1423: expressada com passa/no passa. Les microesferes de vidre no han de presentar cap alteració superficial (superfície blanquinosa i sense brillantor) quan entren en contacte amb l'aigua o els agents químics citats anteriorment.

PECES PER A REDUCCIÓ DE VELOCITAT:
Han de ser de cautxú o derivats o materials plàstics, preferentment reciclats, amb elements per ala subjecció al paviment amb cargols o adhesius químics.
El seu disseny s'ha d'ajustar a la geometria definida a l'article3.3.2 de la Orden FOM/3053/2008 Instrucción Técnica para la instalación de reductoresde velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

PECES DE PER A SEPARADORS DE CARRILS BICI

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 184 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Han de ser de cautxú o derivats o materials plàstics preferentment reciclats, amb elements per ala subjecció al paviment amb cargols o adhesius químics.
El seu disseny s'ha d'ajustar a la geometria definida a la DT a les instruccions de l'ajuntament, d'acord amb el Manual de disseny de carrils bici de Barcelona

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.

MICROESFERES DE VIDRE, PECES SEPARADORES DE CARRILS BICI, PECES PER A BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT:
Subministrament: En envàs tancat.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.

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

NORMATIVA GENERAL:
* 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/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.

MICROESFERES DE VIDRE:
UNE-EN 1423:2013 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.

PECES PER A BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT
Orden FOM/3053/2008 Instrucción Técnica para la instalación de reductoresde velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA1 - MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORITZONTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1-2XWQ.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA1 - MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORITZONTALS

BBA1- - PINTURA PER A MARQUES VIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1-2XWQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base:
  - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques
  - Termoplàstics
  - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat:
  - Microesferes de vidre

PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 185 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:
- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred
Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:
- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe LF7
  - Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871:
  - Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
  - Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871:
  - Termoplàstics: classe >= SP3
- Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871):
  - Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF la següent documentació que acredita el compliment de les prestacions exigides:
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc:
- Declaració de prestacions referit al sistema de senyalització vial del qual formi part, incloent la composició i identificació del sistema: material base, materials de pre-mesclat i/o post-mesclat, dosificacions i instruccions d'aplicació, d'acord amb un dels següents procediments:
  - Document d'Idoneïtat Técnica Europeu (DITE)
  - Avaluació Tècnica Europea (ETE)
- Declaració del fabricant amb les característiques físiques definides per a cada material base a la taula 700.3 del PG 3 vigent.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació definides per a cada material base a la taula 700.5 del PG 3 vigent.

Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color vermell i negre:
- Declaració de prestacions en base a l'assaig de durabilitat, segons UNE-EN 13197 realitzat per un laboratori acreditat, que inclourà la identificació del sistema.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la taula 700.5 del PG 3 vigent per als colors negre i vermell.

OPERACIONS DE CONTROL PER A PINTURA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- La DF podrà determinar la realització d'assajos d'algunes o totes les característiques especificades a la taula 700.5 del PG 3 vigent.

CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 186 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB1YVB0,BBB2YVA0,BBBZY010,BBB9-0R6S,BBB7-19LZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents:
- Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.

S'han considerat els materials següents:
- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:
- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):
- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents:
- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PL0
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circulació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.

ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.

ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60ºC: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):
- Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments
- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):
- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI 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

NORMATIVA GENERAL:
* 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).open_in_new
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).open_in_new
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.open_in_new
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.open_in_new

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 187 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.open_in_new

---

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBB7- - SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB7-19LZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.
CONDICIONS GENERALS:
La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.
La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:
Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 188 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBB9- - SENYAL DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB9-0R6S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.
CONDICIONS GENERALS:
La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.
La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.
ELECCIÓ:
Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 189 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC - ABALISAMENT

BBC0- - AMORTITZACIÓ DE CASCADA LLUMINOSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC0-19O5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 190 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC - ABALISAMENT

BBCI- - TANCA D'ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBCI-0R99.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 191 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZ1B20.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els elements següents:
- Suport de perfil en C i tubular per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Accessoris o peces especials per a barreres de seguretat flexibles
- Separador per a barrera metàl·lica simple
- Separador per a barrera metàl·lica doble
- Connector de suport tubular
- Terminal en forma de cua de peix amb extrem pla per a barreres de seguretat
- Peça per a subjecció del sistema de protecció de motociclistes
- Peça angular per a extrem de barrera metàl·lica
- Topall final per a barrera metàl·lica simple
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element que suporta la barrera i que s'insereix en el terreny.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de suports tubulars: UNE 135123.
Gruix nominal suport tipus C: 4 mm
Gruix nominal suport tubular: 3 mm

SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%
Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
>40 <=65	25	23

ACCESSORIS O PECES ESPECIALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Accessori necessari per a la instal·lació de les barreres, així com per a assegurar el seu correcte funcionament.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de separador, terminal cua de peix, peça angular i topall final : UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de connector de suport tubular : UNE 135123.
Gruix nominal: 3 mm

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.
Compliran les condicions de la norma UNE 135122.
S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 192 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.
Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.
Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

ACCESSORIS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
Els paquets han d'anar paletitzats i no s'han d'apilar.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
No s'han d'apilar en més de dos alçàries.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
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

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

SUPORTS DE PERFIL TUBULAR I CONNECTOR DE SUPORT TUBULAR:
* UNE 135123:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de la barrera metálica simple con poste tubular. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 - TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1A- - TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1A-1NDT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 193 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
- 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
- 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm
- 200-250: 0 a 0,5mm
- 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets:
- àrea d'aplicació B
- 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
- 180: 3,6 a 4,2mm
- 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm
- àrea d'aplicació BD
- 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125: 3,2 a 3,8mm
- 140: 3,5 a 4,1 mm
- 160: 4,0 a 4,6 mm
- 180: 4,4 a 5,0 mm
- 200: 4,9 a 5,6 mm
- 250: 6,2 a 7,1 mm
- 315: 7,7 a 8,7 mm
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
- 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
- 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm
- 200-250: 0 a 0,5mm
- 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret:
- 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
- 180: 3,6 a 4,2mm
- 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD50- - BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 194 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD50-1KMA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.

L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.

La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
- Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
- Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
- Franquícia del conjunt: <= 15 mm
- Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
- Llargària: <= 170 mm
- Amplària:
- Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
- Diàmetre:
- Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
- Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.

REIXA:

Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.

La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.

L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 195 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI 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
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5G- - LAMINA DE DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5G-HIKP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmina de polietilè d'alta densitat, conformada en relleu amb o sense geotèxtil incorporat.
S'han considerat els elements següents:
- Làmina amb nòduls
- Làmina amb nòduls amb geotèxtil amb un o dos feltres sintètics.
- Làmina amb malla ròmbica tridimensional amb geotèxtil amb un feltre sintètics.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
La geometria dels nòduls o la malla ha de correspondre a les indicacions de la DT
Las làmines amb un recobriment geotèxtil en una de les seves cares, tindran una franja d'aquest recobriment sense adherir, corresponent a l'amplada d'encavalcament, i la resta adherit a la part superior dels nòduls.
Per a les làmines nodulars:
Resistència a tracció (UNE EN ISO 527-3): >= 600 N/60 mm
Resistència a compressió: >= 90 kN/m2
Allargament fins a la ruptura (UNE EN ISO 527-3): >= 50%
Permeabilitat amb gradient hidràulic 1, a 1 bar, perpendicularment al pla: Aprox. 5 l/s m
Toleràncies:
- Gruix (UNE EN 426): ± 10%
- Ample (UNE EN 426): ± 1%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
A cada rotlle han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions
- Pes per m2
- Data de fabricació
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 196 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5O- - TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5O-0LK7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79ºC
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0ºC (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/ºC)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm
TUB CIRCULAR:
Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:
Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
- Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació de l'estanquitat del tub.
- Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
- 5 determinacions del diàmetre interior.
- 5 determinacions de la longitud.
- Desviació màxima respecte la generatriu.
- 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
- Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
- Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
- Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 197 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7D- - TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7D-Q0HY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Toleràncies:
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI 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
TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA SENSE PRESSIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Resistència a la tracció (UNE 53112)
- Allargament fins a la ruptura (UNE 53112)
- Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921)
- Densitat (UNE-EN ISO 11833-1)
- Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580)
- Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727)
- Retracció longitudinal en calent (EN 743)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)
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.
- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents:
- 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub)
- 5 mesures de longitud (1 tub)
- N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN):
- 8 mesures per DN <= 250
- 12 mesures per 250 < DN <= 630
- 24 mesures per DN > 630
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.
Control geomètric:
- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F- - TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7F-1OIR,BD7F-1OIS,BD7F-1OJ7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 198 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:
- ?D? codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- ?U? codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.
Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb assaigs especificats en UNE-EN 1401-1
Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 ºC. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.
Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
- 110-125: 0,3mm.
- 160: 0,4 mm
- 200-250: 0,5 mm
- 315: 0,6 mm
- 355-400: 0,7 mm
- 450: 0,8 mm
- 500: 0,9 mm
- 630: 1,1 mm
- 710: 1,2mm
- 800: 1,3 mm
- 900: 1,5 mm
- 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Llargària útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI 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
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
Els tubs per sanejament sense pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.
El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:
- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)
OPERACIONS DE CONTROL:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Resistència a la tracció (UNE 53112)
- Allargament fins a la ruptura (UNE 53112)
- Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921)
- Densitat (UNE-EN ISO 11833-1)
- Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580)
- Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727)
- Retracció longitudinal en calent (EN 743)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)
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.
- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents:
- 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub)
- 5 mesures de longitud (1tub)
- N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN):
- 8 mesures per DN <= 250
- 12 mesures per 250 < DN <= 630
- 24 mesures per DN > 630
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.
Control geomètric:

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 199 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2- - PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNA,BDK2-1KNB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.
CONDICIONS GENERALS:
La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.
Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.
Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.
Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.
Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer:
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
PERICONS TIPUS DF:
En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.
La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.
Les utilitats d'aquest pericó poden ser:
- Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament.
- Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
- Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
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.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK5- - BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK5-UB8N,BDK5-1KH8,BDK5-1KJ3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 200 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
- Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
- Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
- Franquícia del conjunt: <= 15 mm
- Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
- Llargària: <= 170 mm
- Amplària:
- Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
- Diàmetre:
- Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
- Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 201 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW - ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- - ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAF,BDW3-FFAB,BDW3-FFAA,BDW3-FFA8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 - XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42 - CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

BE421- - CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE421-0O5T.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 202 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid	Acer inoxidable
Gruix (mm)	0,7	1
Pes xapa (kg/m2)	1,72	8,1

Diàmetre (mm)	125	160	250	400	200	250	400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150	<=100	<=100	<=150			

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat				
Gruix (mm)	no definit	0,5			0,7	

Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI 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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire:
- Verificació del nivell sonor
- Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire.
- Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 203 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 - XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE45- - XEMENEIA CIRCULAR HELICOÏDAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE45-1JSW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Xemeneies circulars metàl·liques per a la conducció dels productes de la combustió des dels aparells fins a l'atmòsfera exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Elements per a la formació de xemeneia metàl·lica modular de parets múltiples
- Tubs de formació helicoïdal de parets múltiples per a la formació de xemeneies
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Les xemeneies han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, els propis de la seva manipulació, així com les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del seu normal funcionament.
XEMENEIES METÀL.LIQUES DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:
El tub ha de ser recte. Les parets de la xemeneia han de ser llises, regulars, sense deformacions ni cops i no han de tenir defectes superficials. S'admeten petits defectes superficials que no perjudiquin el funcionament de la xemeneia ni la seva durabilitat.
Ha de tenir una secció circular. L'ovalitat s'ha de mantenir dins dels límits de tolerància del diàmetre i l'excentricitat dins dels límits de tolerància del gruix de la paret.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Els elements galvanitzats han de tenir un recobriment de zinc ben adherit. Aquest recobriment ha de tenir un aspecte uniforme, sense taques ni discontinuïtats, inclusions de flux, cendres, bombolles, ratlladures ni punts sense galvanitzar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Per unitats, coberts amb una làmina de PVC fins que es muntin.
XEMENEIES METÀL.LIQUES DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 1443:2003 Chimeneas. Requisitos generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.
- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i estiguin identificades. Verificar:
- Marca, model, nº de sèrie, velocitat (rpm), potència (CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió acústica).
- Verificació de la documentació d'assaigs realitzats pel fabricant.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW - ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 204 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BEW1- - SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW1-0OWZ,BEW1-0OXM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF5 - TUBS I ACCESSORIS DE COURE

BF51- - TUB DE COURE RECUIT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF51-04NF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure recuit per a instal·lacions portadores de fluids.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de ser rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Composició química: Cu + Ag: mín. 99,90%; 0,015% =< P =< 0,040%
Estat metal·lúrgic (UNE-EN 1173): R220 (recuit). Resistència mínima a la tracció 220 MPa
El tipus de coure es designa indistintament, com Cu-DHP o CW024A
Els tubs de diàmetre comprés entre 10 mm i 54 mm, ambdós inclosos, han d'anar marcats al llarg de la seva longitud, cada 600 mm com a màxim, amb la següent informació com a mínim:
- Marcatge permanent (llegible fins al final del cicle de vida de la instal·lació)
- Referència a la norma EN 1057
- Marca identificativa del fabricant
- La data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i mes (1 a 12)
- Marcatge durador (llegible fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació):
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Identificació de l'estat metal·lúrgic
Els tubs de diàmetre => 6 mm i < 10 mm, o de diàmetre > 54 mm, han d'incorporar un marcatge similar a l'anterior, almenys en ambdós extrems.
Tots els tubs han de portar el símbol normalitzat CE, també uniformement distribuit al llarg de la seva longitud.
Llargària:
- Diàmetre =< 28 mm: Rotlles de 25 m o 50 m
- Diàmetre > 28 mm i =< 54 mm: Barres de 3 m o 5 m
Toleràncies:
- Diàmetre exterior nominal:

Diàmetre exterior nominal (mm)		Toleràncies en el diàmetre exterior (mm)	
		aplicable al diàmetre mig	aplicable a qualsevol diàmetre
>	=<		
6	18	± 0,04	± 0,09
18	28	± 0,05	± 0,10
28	54	± 0,06	± 0,11

- Gruix de paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Tolerància en el gruix de la paret	
	g < 1 mm (%)	g => 1 mm (%)
< 18 mm	± 10	± 13
=> 18 mm	± 10	± 15

Les dimensions i les toleràncies s'han de comprovar després d'un recalibratge previ.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Els tubs de diàmetre nominal <= 28 mm s'han de subministrar en rotlles i els de diàmetre

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 205 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

nominal > 28 mm en forma de tubs rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes s'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 1057:2007 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà,
- Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà de Nivell o Classe: A1*. *** Materials de classe A, d'acord amb la Decisió de la Comissió 96/603/CE, que no necessiten assaigs de reacció al foc:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a instal·lacions per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o gasoil per a subministrament de sistemes de calefacción o refrigeració d'edificis, des del dipòsit d'emmagatzematge exterior o l'última unitat de reducció de pressió de la red fins a l'entrada del sistema de la caldera, calefacció o refrigeració de l'edifici:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o combustible destinat al subministrament dels sistemes de calefacció o climatització d'edificis per a reserves d'emmagatzematge externes o l'última unitat de reducció de la xarxa d'entrada dels sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
En instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no prevista per al consum humà.
En instal·lacions en àrees subjectes a reglamentació sobre reacció al foc, emprades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no prevista per al consum humà.
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompanya i anirà acompanyat de la següent informació:
- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 1057
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides,... i ús previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 1057, que han de ser com mínim les següents:
- Reacció al foc
- Resistència a l'aixafament
- Pressió interior
- Toleràncies dimensionals
- Resistència a les altes temperatures
- Soldabilitat
- Estanquitat: gasos i líquids
- Durabilitat de la resistència a l'aixafament, pressió interior i estanquitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control del material de soldadura.
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF5 - TUBS I ACCESSORIS DE COURE

BF53- - TUB DE COURE SEMIDUR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF53-FGL6,BF53-FGLJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de coure semidur, sense soldadura, per a aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
- Composició química: Cu + Ag: mín. 99,90%; 0,015% =< P =< 0,040%
- Estat metal·lúrgic (UNE-EN 1173): R250 (semidur). Resistència mínima a la tracció 250 MPa
- El tipus de coure es designa indistintament com: Cu-DHP o CW024A
Els tubs de diàmetre comprés entre 10 mm i 54 mm, ambdós inclosos, han d'anar marcats al llarg de la seva

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 206 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

longitud, cada 600 mm com a màxim, amb la següent informació com a mínim:
- Marcatge permanent (llegible fins al final del cicle de vida de la instal·lació)
- Referència a la norma EN 1057
- Marca identificativa del fabricant
- La data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i mes (1 a 12)
- Marcatge durador (llegible fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació):
- Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret
- Identificació de l'estat metal·lúrgic

Els tubs de diàmetre => 6 mm i < 10 mm, o de diàmetre > 54 mm, han d'incorporar un marcatge similar a l'anterior, almenys en ambdós extrems.
Tots els tubs han de portar el símbol normalitzat CE, també uniformement distribuit al llarg de la seva longitud.
Llargària: Barres de 3 m o 5 m
Toleràncies:
- Diàmetre exterior nominal:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Toleràncies en el diàmetre exterior (mm)		
>	=<	aplicable al diàmetre mig	aplicable a qualsevol diàmetre
6	18	± 0,04	± 0,09
18	28	± 0,05	± 0,10
28	54	± 0,06	± 0,11
54	76	± 0,07	± 0,15
76	89	± 0,07	± 0,20
89	108	± 0,07	± 0,30
108	159	± 0,2	± 0,4

- Gruix de paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Tolerància en el gruix de la paret	
	g < 1 mm (%)	g => 1 mm (%)
< 18 mm	± 10	± 13
=> 18 mm	± 10	± 15 (*)

(*) ± 10% per a tubs de 35 mm, 42 mm i 54 mm amb un gruix de paret d'1,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 1057:2007 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà,
- Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a instal·lacions per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o gasoil per a subministrament de sistemes de calefacción o refrigeració d'edificis, des del dipòsit d'emmagatzematge exterior o l'última unitat de reducció de pressió de la red fins a l'entrada del sistema de la caldera, calefacció o refrigeració de l'edifici:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o combustible destinat al subministrament dels sistemes de calefacció o climatització d'edificis per a reserves d'emmagatzematge externes o l'última unitat de reducció de la xarxa d'entrada dels sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompanya i anirà acompanyat de la següent informació:
- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 1057
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides,... i ús previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 1057, que han de ser com mínim les següents:
- Reacció al foc
- Resistència a l'aixafament
- Pressió interior
- Toleràncies dimensionals
- Resistència a les altes temperatures
- Soldabilitat
- Estanquitat: gasos i líquids
- Durabilitat de la resistència a l'aixafament, pressió interior i estanquitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control del material de soldadura (% plata)
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 207 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.
No s'han d'admetre tubs en bobina (recuit). Quan s'especifiqui en barres de coure dur.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- - TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-099G,BFB3-0994.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40ºC.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes. Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):
0ºC < T <= 20ºC: 1 x Pn
20ºC < T <= 30ºC: 0,87 x Pn
30ºC < T <= 40ºC: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20ºC:

Designació tub	Pressió de prova a 20ºC (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE			
	SDR 7,4	SDR 11	SDR 17	SDR 26
	Pressió nominal, PN (bar)			
PE 40	PN 10	PN 6	-	PN 4
PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6
DN (mm)	Gruix de paret, e (mm)			
	mín. / màx.	mín. / màx.	mín. / màx.	mín. / màx.
16	2,3 / 2,7	- / -	- / -	- / -
20	3,0 / 3,4	2,0 / 2,3	- / -	- / -
25	3,5 / 4,0	2,3 / 2,7	- / -	- / -
32	4,4 / 5,0	3,0 / 3,4	2,0 / 2,3	- / -
40	5,5 / 6,2	3,7 / 4,2	2,4 / 2,8	- / -
50	6,9 / 7,7	4,6 / 5,2	3,0 / 3,4	2,0 / 2,3
63	8,6 / 9,6	5,8 / 6,5	3,8 / 4,3	2,5 / 2,9
75	10,3 / 11,5	6,8 / 7,6	4,5 / 5,1	2,9 / 3,3
90	12,3 / 13,7	8,2 / 9,2	5,4 / 6,1	3,5 / 4,0
110	15,1 / 16,8	10,0 / 11,1	6,6 / 7,4	4,2 / 4,8
125	17,1 / 19,0	11,4 / 12,7	7,4 / 8,3	4,8 / 5,4
140	19,2 / 21,3	12,7 / 14,1	8,3 / 9,3	5,4 / 6,1
160	21,9 / 24,2	14,6 / 16,2	9,5 / 10,6	6,2 / 7,0
180	24,6 / 27,2	16,4 / 18,2	10,7 / 11,9	6,9 / 7,7
200	27,4 / 30,3	18,2 / 20,2	11,9 / 13,2	7,7 / 8,6
225	30,8 / 34,0	20,5 / 22,7	13,4 / 14,9	8,6 / 9,6

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 208 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig mín.	Diàmetre exterior mig màx.	Ovalització màxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI 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

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
- Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
- Diàmetre exterior nominal, dn
- SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 209 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

(Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB6- - TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB6-09B0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes. Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20ºC:

Designació tub	Pressió de prova a 20ºC (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE			
	SDR 7,4	SDR 11	SDR 17	SDR 26
	Pressió nominal, PN (bar)			
PE 40	PN 10	PN 6	-	PN 4
PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6
DN	Gruix de paret, e (mm)			
(mm)	mín. / màx.	mín. / màx.	mín. / màx.	mín. / màx.
16	2,3 / 2,7	- / -	- / -	- / -
20	3,0 / 3,4	2,0 / 2,3	- / -	- / -
25	3,5 / 4,0	2,3 / 2,7	- / -	- / -
32	4,4 / 5,0	3,0 / 3,4	2,0 / 2,3	- / -
40	5,5 / 6,2	3,7 / 4,2	2,4 / 2,8	- / -
50	6,9 / 7,7	4,6 / 5,2	3,0 / 3,4	2,0 / 2,3
63	8,6 / 9,6	5,8 / 6,5	3,8 / 4,3	2,5 / 2,9
75	10,3 / 11,5	6,8 / 7,6	4,5 / 5,1	2,9 / 3,3
90	12,3 / 13,7	8,2 / 9,2	5,4 / 6,1	3,5 / 4,0
110	15,1 / 16,8	10,0 / 11,1	6,6 / 7,4	4,2 / 4,8
125	17,1 / 19,0	11,4 / 12,7	7,4 / 8,3	4,8 / 5,4
140	19,2 / 21,3	12,7 / 14,1	8,3 / 9,3	5,4 / 6,1
160	21,9 / 24,2	14,6 / 16,2	9,5 / 10,6	6,2 / 7,0
180	24,6 / 27,2	16,4 / 18,2	10,7 / 11,9	6,9 / 7,7
200	27,4 / 30,3	18,2 / 20,2	11,9 / 13,2	7,7 / 8,6
225	30,8 / 34,0	20,5 / 22,7	13,4 / 14,9	8,6 / 9,6
250	34,2 / 37,8	22,7 / 25,1	14,8 / 16,4	9,6 / 10,7
280	38,3 / 42,3	25,4 / 28,1	16,6 / 18,4	10,7 / 11,9
315	43,1 / 47,6	28,6 / 31,6	18,7 / 20,7	12,1 / 13,5

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 210 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI 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

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
- Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
- Diàmetre exterior nominal, dn
- SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 211 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW6- - ACCESSORI PER A TUB DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFW6-04O1,BFW6-04NZ,BFW6-04O0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWA- - ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWA-0APG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- - ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09SU,BFWF-W63K,BFWF-W63G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 212 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYC- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYC-04OS,BFYC-04OW,BFYC-04OK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYF- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYF-0AQB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 213 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A3C,BFYH-0A3A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG10- - ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-0G4U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG16- - CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG16-0BW9.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 214 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes generals de protecció de polièster reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El polièster ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG1P- - CAIXA DE PROTECCIÓ, MESURA I SECCIONAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1P-IRRL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, per a col·locar superficialment.
S'han considerat els tipus següents:
- TMF1
- TMF10
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els conjunts de protecció i mesura estan formats per als següents components:
- Caixes modulars amb doble aïllament
- Unions modulars
- Tapes laterals
- Plaques de muntatge
- Elevadors suplements de plaques
- Carrils de fixació per a l'interruptor automàtic i el diferencial
- Finestra dels automàtics
- Bases corrent contínua
- Neutre seccionable
- Borns bimetàl·lics
- Interruptor automàtic
- Interruptor diferencial
- Peça per a cobrir els borns
- Born de connexió a terra
- Cable elèctric
- Terminal de pressió, de pre-aïllament
- Dispositius de ventilació
- Conjunt de fixació mural
- Cargol de fixació
- Canal pels cables

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 215 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/Validar Doc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Els tipus T-20 i T-30 han de tenir també els següents components:
- Relé d'emissió
- Relé diferencial auxiliar
- Regleta de comprovació
- Pletines de coure
- Perfils de fixació mural
- Femella de fixació perfil i caixa

Ha d'estar constituït per envolvent i tallacircuïts fusibles, amb caixa de derivació o unitat d'embarrat per a connexió amb el conjunt prefabricat per a centralització de comptadors.
L'envolvent ha de ser de material aïllant de clase A i autoextinguible.
La cara frontal ha de ser transparent i precintable.
Les parts interiors han de ser accessibles per l'esmentada cara frontal.
Per a cada fase s'ha de disposar d'un tallacircuïts fusible de la classe GT.
Ha d'estar constituïda per una base aïllant, borns de connexió de conductors i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les parts metàl·liques del mecanisme no han de ser accessibles.
Els punts de situació de les caixes generals de protecció han de ser de trànsit general i de fàcil accès.
La situació ha de ser la més propera possible a la xarxa general de distribució i allunyada d'altres instal·lacions, com la d'aigua, gas, telèfon, etc.
Fins a la intensitat de 630 A, l'equip de protecció i mesura ha d'estar situat a l'interior d'envoltants de doble aillament.
Per a intensitats més grans de 630 A, ha d'haver-se disposat en armaris metàl·lics precintables, que allotgin l'Interruptor General Automàtic i els Transformadors de Mesura.
Si s'escau ha de tenir també el rellotge de canvi de tarifa.
El cablejat del conjunt ha d'estar fet amb conductors de coure V750, classe 2 rígid.
Els conductors dels circuïts secundaris han de ser de coure V750, de classe 5 flexible, de 4 mm2 de secció mínima.
Cadascun dels conductors ha d'estar identificat en tots dos extrems de manera indeleble.
Les terminacions del cablejat han de ser les adequades.
L'interruptor General Automàtic ha de ser tetrapolar.
Per a intensitats més grans de 100 A, els relès tèrmics de l'Interruptor General Automàtic han de permetre un marge de regulació de 0,8 a 1 de la intensitat nominal.
Els colors de les cobertes dels conductors han de ser: negre, marró i gris per a les fases i blau per al neutre.
En el cas de conjunts de mesura i protecció T-20 i T-30, les platines de coure han de mantenir les condicions d'aïllament indicades a la R.U. 1410A.
Les caixes han de ser de doble aïllament (material aïllant classe II-A) de polièster reforçat, autoextinguibles.
El Dispositiu Privat de Comandament i Protecció ha de constar d'un Relè Diferencial general i d'una protecció magnetotèrmica per a cadascun dels circuïts interiors.
Cap material no han de presentar perill d'incendi per a la resta de materials del seu voltant.
Els interruptors del quadre general de protecció han d'estar identificats mitjançant una etiqueta on s'indiqui a quina línia protegeix.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669): Ha de complir
Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl·lics de control manual: 55ºC
Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl·lics de control manual: 65ºC
Característiques dels components:

Línia trifàsica											
Pot.màx.adm.	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
conjunt prot.											
i mesura (kW)											
400 / 230 V											
Pot.màx.adm.	12,5	15	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125
conjunt prot.											
i mesura (kW)											
230 / 132 V											
Prot.dif.- int.nom. (A)	63	63	63	transformador toroidal							
Prot.dif. sensib.(mA)	300 per a força i 30 per a la resta de receptors										
Int.general aut.-Intens. nominal (A)	40	50	63	160	160	160	160	400	400	400	400
Int.general aut.-Poder de tall (kA)	4,5	4,5	4,5	10	10	20	20	23	20	20	20
Int.general aut-Tèrmic(A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
Int.general aut-magn.(A)	5 vegades la intensitat de regulació tèrmica, actuant en un temps <= 0,02s										
Conjunt mesur.tipus	T2-	T2-	T2	T20	T20	T20	T20	T30	T30	T30	T30
Conjunt mes.cablejat	16/10 mm2			20x5/15x5				30x6/20x5			
Tallacircuits seg-fusibles(A)	80	100	100	160	200	250	250	250	315	630	630
Tallacircuits segur.-bases	DIN 0			DIN 1			DIN 3				

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).
UNE 20460-4-42:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 216 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

contra los efectos térmicos.
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El conjunt ha de portar una placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:
- Marca i fabricant
- Tipus
- Tensió nominal en V
- Intesitat nominal en ampers de les bases portafusibles
- Anagrama d'homologació UNESA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Verificar les característiques dels elements de mesura.
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les dimensions, homologacions i estat dels mòduls de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG27- - CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG27-0B6G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, amb obertures o ranurades, de dimensions 100x300 mm, com a màxim.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per elements que poden portar o no dispositius de derivació i aparells. Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Les unions dels trams de canalització s'han de fer mitjançant elements auxiliars d'adaptació, així com els canvis de sentit i de pendent.
S'ha d'utilitzar per a BT i ha de permetre la instal·lació de conductors i platines conductores.
Ha de tenir un sistema adient per a la fixació dels suports aïllants d'esteatita per a barres i platines conductores.
Gruix de xapa: >= 1 mm
Potència de servei: <= 16 kW
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En mòduls d'una llargària de 0,5, 1 i 2 m. S'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada canal ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Valors de resistència, reactància e impedància.
- Referència a les normes
Emmagatzematge: En llocs protegits contra la pluja, les humitats, els impactes i sense contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J- - SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-0BBY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 217 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret

3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2O- - TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2O-1KWC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
- Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 218 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- - TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTC,BG2Q-1KTE,BG2Q-1KSW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- 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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
- Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament:
- Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
- Resistència a compressió
- Impacte
- Assaig de corbat
- Resistència a la propagació de la flama
- Resistència al calor
- Grau de protecció
- Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 219 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2WS,BG33-G2WW,BG33-G2X0,BG33-G2VO,BG33-G2WZ,BG33-G2VP,BG33-G2VR,BG33-G2RB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars:
- Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
- Com a conductor neutre: Blau
- Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
- Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
- Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
- Reacció al foc:
- Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
- Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
- Classe Fca (comportament no determinat)
- Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90ºC
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250ºC
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 220 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI 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

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 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:
- Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:
- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:
- Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 221 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

_____

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG34- - CABLE DE COURE DE 300/500 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG34-06T7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a circuits de senyalització i control, de tensió assignada 300/500V, serveis fixes, amb conductor de coure.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable bipolar de designació S0Z1-K (AS+), amb característica de resistència al foc, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació Z1O2Z1-K (AS), construcció segons norma UNE-EN 50525-3-11, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació VC4V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-51, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Característiques dimensionals:

Secció conductor (mm2)	1,5	2,5
Gruix aïllament (mm)	0,7	0,8
Gruix coberta (mm)	0,8	1,0

CABLES DE DESIGNACIÓ S0Z1-K (AS+)
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 50399): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 222 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
L'aïllament ha d'estar constituït per un compost a base de silicona de designació EI2 segons UNE-EN 50363-1.
La coberta ha d'estar cosntituïda per un compost termoplàstic de designació TM7 segons UNE-EN 50363-8.
La pantalla ha d'estar formada per una làmina d'alumini amb un film de poliéster, amb una cobertura del 100% de la superficie del cable.
CABLES DE DESIGNACIÓ Z1O2Z1-K (AS)
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 50267-2-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 50267-2-2): Baixa emissió de fums corrosius
L'aïllament ha d'estar constituït per un compost a base de polietilè reticulat tipus TI6 segons UNE-EN 50363-7.
La coberta ha d'estar cosntituïda per un compost termoplàstic de poliolefina.
La pantalla ha d'estar formada per una làmina d'alumini amb un film de poliéster, amb una cobertura del 100% de la superficie del cable.
CABLES DE DESIGNACIÓ VC4V-K
Característiques de reacció al foc:
- Baix contingut d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
L'aïllament ha d'estar constituït per un compost a base de PVC de designació TI52 segons UNE-EN 50290-2-21.
La coberta ha d'estar cosntituïda per un compost de PVC de designació TM52 segons UNE-EN 50290-2-22.
La pantalla ha d'estar formada per una malla de ciure amb un film de poliéster, amb una cobertura superior al 60%.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
CABLES DE DESIGNACIÓ S0Z1-K (AS+)
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ Z1O2Z1-K (AS)
UNE-EN 50525-3-11:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-11: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables flexibles con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ VC4V-K
UNE-EN 50525-2-51:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-51: Cables de utilización general. Cables de control resistentes al aceite con aislamiento termoplástico (PVC).

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG3I- - CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 223 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG41- - BLOC DIFERENCIAL PER A APARAMENTA DE PERFIL DIN

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG41-1A1N,BG41-19ZY,BG41-1A0D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 224 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
- Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
- Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
- Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
- Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG44- - CONTACTOR MODULAR PER INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 225 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BG44-2R9B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Contactor tripolar per a funcionar a 380 V corrent altern, 50 HZ.
S'han considerat els tipus següents:
- Contactor de categoria AC1 per a càrregues resistives
- Contactor de categoria AC3 per a motors III (rotor en tallacircuit, arrancada, desconnexió o motor llançat)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per: un suport, cambra d'extinció, contactes principals i auxiliars, un circuit magnètic de comandament i una envoltant.
Ha de portar associat un dispositiu de protecció tallacircuit format per fusibles o interruptors automàtics.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per l'entrada i la sortida de cada fase i del neutre si cal, així com per a l'alimentació a la bobina i contactes auxiliars.
No han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió, excepte els borns.
Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".
El tancament dels contactes ha d'estar assegurat per a totes les tensions d'alimentació del comandament compreses entre el 85% i el 110%.
Tensió nominal circuit principal: 400 V
Freqüència: 50 Hz
Número de pols circuit principal: 3
Condicions de funcionament:
- Temperatura de l'ambient: -5°C - 40° C
- Altitud: <= 2000 m
- Grau de protecció de l'envoltant (segons UNE 20-324): Ha de complir
- Aïllament (UNE 21-305): Ha de complir
Quan és de categoria AC3, ha de suportar fins a 8 vegades la seva intensitat màxima d'ús.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 61095:1999 Contactores electromecánicos para usos domésticos y análogos.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El contactor ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus o número de sèrie
- Tensions d'ús
- Categoria d'ús i intensitats o potència assignada per a les tensions d'ús
- Freqüència
- Tipus de corrent, tensió i freqüència d'alimentació al comandament, en cas que siguin diferents a les de les bobines

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
- Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
- Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
- Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
- Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 226 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BG49- - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-192L,BG49-18GI,BG49-18HI,BG49-189P,BG49-18Y2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.

PIA:

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.

Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2

Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica

La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.

Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.

L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.

Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.

Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI 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

NORMATIVA GENERAL:

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

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 227 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
- Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
- Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
- Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
- Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
- Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 - MECANISMES

BG6E- - POLSADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6E-1NTX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Polsador de 6, 10, ò 16 A del tipus 1, 2, 3 ò 4, per a encastar o per a muntar superficialment.
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- A la intempèrie
- A l'interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per una base amb borns de connexió, mecanisme de contacte, dispositiu de fixació a la caixa, i accessoris embellidors d'acabat format per placa (per encastar) o de placa i caixa (col·locació superficial).
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
La base, la caixa i placa d'acabat, han de ser aïllants.
El comandament d'accionament ha de ser manual.
Els borns, els contactes amb els conductors i les parts metàl·liques funcionals han d'ésser de material anticorrosiu.
Les parts metàl·liques dels mecanismes han de ser inaccessibles.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal (UNE-EN 60669): 230 V
Freqüència: 50 Hz
Resistència a l'envelliment (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència a l'aïllament i rigidesa dielèctrica (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència als esforços mecànics, elèctrics i tèrmics (UNE-EN 60669): Ha de complir
Capacitat dels borns (UNE-EN 60669):

I nominal (A)	6	10	10
Secció (mm2)	0,75 - 1,5	1 - 2,5	1,5 - 4

Nombre de maniobres (UNE-EN 60669): >= 40000
A LA INTEMPÈRIE:
La placa ha d'incloure la membrana elàstica i ha de dur forats per a collar-la a la caixa mitjançant visos.
Els visos de fixació de la placa a la caixa han de ser de material anticorrosiu.
Grau de protecció de l'envoltant (UNE 20-324): >= IP-245
La caixa ha de portar orificis roscats per a l'entrada de tubs.
A L'INTERIOR:
La placa aïllant ha de portar un dispositiu per a fixació sobre el bastidor de suport. Aquest s'ha de subjectar a la caixa mitjançant visos.
La caixa ha de portar orificis normals o roscats per a l'entrada de tubs.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els polsadors han de portar les indicacions següents (UNE-EN 60669):
- Intensitat assignada (A)
- Tensió assignada (V)
- Naturalesa del corrent
- Nom del fabricant o venedor responsable, marca de fàbrica o d'identificació
- Referència
- Símbol de la construcció de la distància de l'obertura dels contactes, si s'escau

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 228 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Grau de protecció contra la penetració de cossos estranys
- Grau de protecció contra la penetració de l'aigua
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 - MECANISMES

BG6G- - PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NY8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD2- - PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 229 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BGD2-06US.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada) o d'acer en forma d'estel (massissa) o quadrada (massissa) de fins a 1 m2 de superfície i de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm o 4 mm de gruix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de formar l'elèctrode del circuit de connexió a terra.
Ha de disposar d'un dispositiu per a fixar sòlidament el cable de la línea de terra, mitjançant una placa i un vis; aquest cable ha de tenir una secció mínima de 35 mm2.
ACER:
La placa ha d'estar protegida per galvanització en calent. Aquesta ha de complir les especificacions de l'UNE-EN ISO 1461.
El recobriment ha de ser llis, no ha de mostrar cap discontinuitat en la capa de zinc, no ha de tenir taques, inclusions de fluxe, cendres o motes, apreciables a simple vista.
La superfície especificada es considera com a superfície útil de la placa.
Toleràncies:
Gruix: - 0,1 mm
- Superfície útil: - 0,01 m2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE-EN ISO 1461:1999 Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:1999).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

_____

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD4- - PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD4-16WD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficiament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
Ha d'estar format pels següents components:
- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió
- Accessoris
L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.
El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.
El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.
Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 230 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD5- - PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD5-06SW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0950.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 231 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW3-0AH6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW8- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW8-0ASJ.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 232 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un mecanisme.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS8,BGWD-0AS3,BGWD-0AS2,BGWD-0AS6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 233 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF-0ARJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY3-0B2S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure nu.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2W,BGYD-0B2X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 234 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2- - COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

BHM2-1 -

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-13J8E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.
La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.
No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:
- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088
Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.
El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.
Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.
Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6	400x400x10

Alçària (m)	2,5	4	5	6	8	10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp):
- sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt
- sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària:
- columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm
- columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal:
- tolerància de la circumferència: ± 1%
- desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada
- desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polígon
- Dimensions de l'acoblament:
- llargària: ± 2 mm
- diàmetre:
- fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2
- fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió:
- columna encastada: >5º entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta
- columna amb placa d'ancoratge: ± 5º entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1º entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a àrees de circulació:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 235 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar
- Resistència a càrregues horitzontals
- Prestacions davant de l'impacte de vehicles
- Durabilitat

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHN - LLUMS PER A EXTERIORS

BHN0- - APLIC PER A EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHN0-1BUJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aplics per a exteriors amb làmpades d'incandescència o de fluorescència compactes, per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.

Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.

Ha d'estar format per un cos base de policarbonat sobre el que hi han d'anar muntats els portalàmpades, els balasts (en làmpades de fluorescència), les regletes de connexió i el premsaestopa per a l'entrada de cables, un difusor de vidre texturitzat amb o sense reixa de protecció, i un junt perimetral d'EPDM entre la base i el difusor per a garantir el grau de protecció del conjunt.

Els borns de connexió han d'estar marcats o numerats.

Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.

La lluminària ha d'estar dissenyada i construïda de manera que un cop instal·lada i cablejada per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.

Tots els components de l'equip elèctric han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió. Han de ser compatibles entre sí, i compatibles amb el tipus i potència de la làmpada o làmpades que admet la lluminària.

En cas de fallada, cap component de l'equip elèctric, ha d'emetre flames ni gasos inflamables.

Els passos de cables per l'interior de la lluminària han de ser llisos, exempts d'arestes vives, aspreses, rebaves i anàlegs, que puguin provocar l'abrasió de la coberta o de l'aïllament del cablejat.

No hi poden haver cargols amb punta o d'altres elements similars que penetrin a dintre dels passos de cables.

El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.

L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.

Si la lluminària ve cablejada de fàbrica, aleshores han d'estar fetes totes les connexions internes, i únicament hi ha d'haver accessibles els borns de connexió a la xarxa.

Els conductors han de seguir el codi de colors normalitzats, es a dir, el conductor neutre ha de ser de color blau clar, i els conductors de fase poden ser de color marró, gris o negre.

Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.

Tensió nominal d'alimentació (transformador): 230 V

Freqüència: 50 Hz

Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-663

Aïllament (REBT): Classe II

LUMINÀRIA AMB LÀMPADES FLUORESCENTS:

La potència màxima del balast ha de ser igual o inferior a la potència màxima d'entrada dels circuits balast-làmpada, especificada al REGLAMENTO (CE) 245/2009, en funció de la seva categoria.

Ha de portar el marcatge CE, col·locat de forma visible i indeleble, de conformitat amb el que disposa el REGLAMENTO (CE) 245/2009.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI 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

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 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

LUMINÀRIA AMB LÀMPADES FLUORESCENTS:

Reglamento (CE) nº 245/2009 de la Comisión, de 18 de marzo de 2009, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas, y se deroga la Directiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

* UNE-EN 60920:1994 Balastos para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales y de seguridad.

* UNE-EN 60921:1994 Balastos para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones de funcionamiento.

LLUMINÀRIES PER A ENCASTAR:

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la lluminària, i de manera clara i indeleble, hi ha d'haver marcada la següent informació:

Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la tapa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 236 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària
Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- El símbol normalitzat corresponent a la classe II
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
- Símbol normalitzat per al muntatge de la lluminària directament sobre superfícies inflamables. (triangle equilater invertit amb la lletra F al seu interior)
Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:
- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 - AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ211- - AIXETA PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ211-0R4W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris complementaris per a aparells sanitaris, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat
S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Senzilla
- De pas
- De regulació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni osques. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
AIXETA:
El volant ha de permetre un accionament d'obertura, tancament i regulació de cabal suau i precís.
El comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un de vermell per a l'aigua calenta.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment (cromat): >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 237 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
- Nom del fabricant o marca comercial
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 - DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ3A- - SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ3A-1ZMC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
SIFÒ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Ha d'estar dissenyat i construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 12380.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ventilació dels sistemes de desguàs per gravetat:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
Cada producte ha d'anar marcat amb la següent informació:
- Número de la norma, es a dir, EN 12380
- Identificació del fabricant
- Diàmetre nominal
- Els dos últims dígits de l'any de fabricació
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE marcat sobre el producte ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge, o bé la informació comercial que l'acompanya):
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fer el marcatge
- Referència a la norma EN 12380
- Les indicacions necessàries per a identificar les característiques del producte i el seu ús previst
- La designació segons el sistema de designació de la norma EN 12380
- La capacitat del flux d'aire (l/s)
- L'interval de temperatures
- El rendiment a temperatures per sota de cero graus centígrads
3.- UNITAT I CRITERI 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
SIFÒ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
UNE-EN 12380:2003 Válvulas equilibradoras de presión para sistemas de desagüe. Requisitos, métodos de ensayo y evaluación de la conformidad.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 238 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJA - APARELLS DE PRODUCCIÓ I ACUMULACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJAD- - ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJAD-0QWA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Escalfadors acumuladors elèctrics de 10 a 200 l de capacitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb cubeta d'acer esmaltat
- Amb cubeta d'acer galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un dipòsit amb la resistència en el seu interior, recobert d'una capa aillant que a la vegada ha d'estar recoberta per l'envoltant exterior de l'acumulador.
Si és amb cubeta d'acer esmaltat, el dipòsit d'acer al carboni ha de tenir l'interior esmaltat al foc i l'envoltant, també d'acer al carboni, ha de tenir l'exterior esmaltat al foc.
L'envoltant ha de tenir a la seva part inferior un forat de drenatge de 5 mm de diàmetre mínim.
Ha de tenir un termòstat de treball de rearmament automàtic, un altre de rearmament manual, un control visual de funcionament i, opcionalment, un termòmetre.
Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".
Ha de poder connectar-se permanentment a la línia d'alimentació elèctrica sense anar proveït de cap base d'alimentació de connexió, malgrat que no s'exclou la utilització d'un cable flexible fixat permanentment.
Les connexions de l'aigua han de ser identificables en la seva condició de calenta o freda amb un senyal al seu costat gravat de manera indeleble i sobre una superfície fixa.
A l'entrada de l'aigua hi ha d'haver una vàlvula de retenció, i en el circuit hi ha d'haver una vàlvula de seguretat incorporada i, si no hi és, ha de ser subministrada a banda juntament amb l'aparell.
Per al desmuntatge d'elements per al manteniment normal no ha de caldre el desplaçament de l'aparell i l'operació s'ha de poder fer amb l'ajuda d'eines ordinàries.
Les parts en contacte amb l'aigua seràn de materials que no puguin contaminar-la.
La connexió, tant de l'aigua com l'elèctrica, s'ha de poder fer amb facilitat un cop situat l'acumulador en el seu lloc de treball.
En l'escalfador amb ruixador, a la sortida de l'aigua calenta hi ha d'haver un braç de dutxa.
L'entrada i la sortida d'aigua han d'estar clarament indicades.
La temperatura de sortida de l'aigua ha de mesurar-se mitjançant un termopar situat a la canonada de sortida.
Han d'estar protegits contra xocs elèctrics deguts a funcionament anormal o negligència.
Han ser capaç de resistir la pressió de l'aigua que es produeix en l'ús normal.
Han de tenir dispositius de protecció contra la sobrepressió si aquesta supera en 1 bar a la pressió nominal.
Han de permetre una connexió segura a la xarxa d'alimentació d'aigua.
Temperatura de treball: <= 98ºC
Temperatura de seguretat: 130ºC
Pressió de treball: <= 6 bar
Aïllament elèctric (REBT): Classe I
Connexió de l'aigua: 1/2" ó 3/4"
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
Directiva 97/23/CE del parlamento europeo y del consejo, de 29 de mayo de 1997, relativa a la aproximacion de las legislaciones de los estados miembros sobre Equipos a Presion.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60335-2-21:1995 Seguridad de los aparatos electrodomesticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para los termos eléctricos.(Versión oficial EN 60335-2-21 1992).
UNE-EN 60730-1:1994 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 1: requisitos generales. (Versión oficial EN 60730-1:1991 + Corrigendum 1993 + A1:1991 + A11:1991).
UNE-EN 60730-2-1:1998 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 2: Requisitos particulares para dispositivos de control eléctrico para aparatos electrodomésticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada aparell ha de portar en un lloc ben visible, un cop instal·lat, una placa que indiqui de manera indeleble:
- Identificació del constructor
- Model o tipus
- Símbol del grau d'aïllament
- Pressió nominal en bar
- Capacitat
- Tensió
- Tipus de corrent elèctric
- Potència
- Intensitat
Els termòstats han de tenir a la seva placa de característiques, a més de les previstes a la norma UNE 20305, la indicació "Termo".
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar a escalfadors, acumuladors d'aigua calenta sanitària, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques i homologacions dels equips.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Contrastar la documentació amb els equips, verificant, tipus de gas (escalfadors a gas) potència calorífica, potència elèctrica (escalfadors elèctrics) i capacitat.
- Verificar l'adequació d'aquestes característiques amb el projecte.
- Control d'identificació dels materials i equips i lloc d'emplaçament
- Verificar l'equip de recirculació a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 239 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

BJM3 - COMPTADOR D'AIGUA

BJM31- - COMPTADOR D'AIGUA AMB CONNEXIÓ ROSCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJM31-0QUE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Comptadors d'aigua, amb unions roscades o embridades, per a connectar a la bateria o al ramal i equips auxiliars per a la centralització de lectures.
S'han considerat els tipus de comptadors següents:
- Comptadors d'aigua freda de funcionament mecànic amb cos de llautó, rellotgeria estanca i transmissor magnètic
- Comptadors d'aigua freda de funcionament electrònic, amb cos de material sintètic, pantalla digital multifunció i sistema de mesura mitjançant turbina axial i transductor electrònic
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i no ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
COMPTADORS:
No ha de tenir cap tipus de defecte mecànic que alteri el funcionament o la qualitat de l'aparell, ni fuites, exsudacions, mostres de corrosió o d'altres defectes superficials.
Ha d'anar equipat amb un sistema eficaç que impedeixi l'entrada d'humitat, tant de l'interior com de l'exterior, dins l'esfera de lectura, i també per a poder ser comprovat sense desmuntar-lo.
Ha d'anar proveït d'una tapa protectora i una fletxa gravada de forma indeleble que indiqui la direcció del fluid i, opcionalment, una vàlvula antiretorn a la sortida.
El comptador ha d'estar homologat i precintat.
El comptador ha d'estar fabricat amb materials d'una resistència i durabilitat adequades al ús a que es destina.
Els materials no s'han de veure afectats de manera adversa per les variacions de temperatura de l'aigua, dintre del ventall de temperatures de treball.
Totes les parts del comptador en contacte amb l'aigua que hi circula han de fabricar-se amb materials que són convencionalment coneguts com no-tòxics, no-contaminants i biològicament inerts.
El comptador d'aigua complert ha d'estar fabricat amb materials resistents a la corrosió interna i externa o que estiguin protegits per un tractament superficial adequat.
El dispositiu indicador ha de proporcionar una indicació del volum fàcilment llegible, segura i sense ambigüitats visuals.
El volum d'aigua ha d'indicar-se en metres cúbics. El símbol m3 ha d'aparèixer en el totalitzador o immediatament al costat del número indicat.
COMPTADOR VOLUMÈTRIC:
Ha d'estar format per un cos amb un mecanisme interior de pistó o rotatiu i un totalitzador de lectura.
COMPTADOR DE VELOCITAT:
Ha d'estar format per un cos i una tapa.
Ha de tenir un mecanisme interior de turbina amb un tren reductor que transmeti el pas de fluid al totalitzador.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
COMPTADORS:
Subministrament: Embalat, amb les rosques protegides, dins de caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI 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
COMPTADORS:
Orden de 28 de diciembre de 1988 por la que se regulan los contadores de agua fría.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COMPTADORS:
El comptador ha d'anar marcat de manera visible e indeleble amb la següent informació com a mínim:
- Nom o raó social del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La classe metrològica i el cabal nominal expressat en m3/h
- L'any de fabricació i el número de comptador separats inequívocament
- Una o dues sagetes que indiquin el sentit del flux
- El signe d'aprovació del model o, en el seu cas, d'aprovació del model CEE
- La pressió màxima de servei en bar, en el cas de que sigui superior a 10 bar
- La lletra H o V en el cas de que el comptador només pugui treballar en posició horitzontal o vertical respectivament
OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials i verificació del seu dimensionat segons projecte.
- Contrastar entre la documentació aportada i els materials emprats.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS - EQUIPS PER A REG

BJS6- - BOCA DE REG (D)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 240 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS6-H5IO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS - EQUIPS PER A REG

BJSC- - DEGOTER

BJSC-1 -

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJSC-118KD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.
S'han considerat els elements següents:
- Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
- Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
- Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada
- Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
- Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.
ASPERSORS I MICROASPERSORS:
La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
- Cabal nominal i pressió nominal de treball
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari
Pressió màxima admissible: 5 bar
ASPERSORS:
La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.
Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar
Alçària del cos emergent: >= 70 mm
Ha d'estar format per:
- Carcassa
- Cos emergent
- Tapa de goma
- Joc de broquets intercanviables
- Filtre
GOTEJADORS
Ha de ser autonetejable.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 241 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Model
- Tipus
- Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
- Diàmetre mínim de pas expressat en mm
- Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.
Cada element ha de portar les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
- Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
- Número d'estacions o sectors
- Número de programes
- Cicle o interval de reg
- Arrencada de bomba o vàlvula mestra
- Memòria permanent (Piles)
- Descripció de la funció dels automatismes

ELECTROVÀLVULES:
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant

Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. I de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
GOTEJADORS
UNE 68075:1986 Material de riego. Emisores. Requisitos generales y métodos de ensayo.

_____

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM12- - CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM12-0SXL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Central de detecció de CO o d'incendis inclosa en una caixa metàl·lica esmaltada al foc, de color vermell, amb indicadors de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria

A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Tensió d'alimentació per xarxa: 220 V, corrent monofàsic
Tensió d'alimentació per bateria: 24 V, corrent continu
Autonomia de la bateria en vigilància: >= 12 h
Autonomia de la bateria en alarma: >= 15 min
Tensió de treball: 24 V, corrent continu
CENTRALS D'INCENDIS:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles, que han d'estar agrupats en dues parts o mòduls.
Mòdul de zones format per:
- Dos indicadors lluminosos d'alarma i un d'avaria per a cada zona de detecció
- Un polsador de prova d'alarma
- Un polsador de prova d'avaria
- Un polsador per a activar l'alarma

Mòdul de control, format per:
- Un indicador lluminós d'alimentació per xarxa
- Un indicador lluminós d'alimentació per bateria
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un interruptor d'eliminació d'alarma acústica
- Dos fusibles de protecció de cadascuna de les fonts d'alimentació

CENTRALS DE DETECCIÓ DE CO:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, els polsadors, els interruptors, l'indicador de concentració de CO, etc., agrupats en dos mòduls.
Mòdul de control, format per:
- Un indicador de concentració de CO en ppm
- Un selector de zona, que ha de controlar l'indicador

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 242 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Un interruptor d'alarma acústica
- Un interruptor de "parada-servei"
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un indicador lluminós de "servei"

Mòdul de zones, ha d'estar format per:
- Un indicador lluminós d'avaria
- Un indicador lluminós d'extracció, activat en detectar-se el primer nivell de concentració i en tenir tensió les connexions de comandament a distància
- Un indicador lluminós d'alarma activat en detectar-se el segon nivell de concentració i en sonar l'alarma acústica
- Un interruptor d'inhibició de l'alarma accionat durant el temps inicial de caldejament dels detectors

Els circuits de protecció elèctrica han d'estar a l'interior.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions)
- Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions)
- Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions)
- Sirenes (marca, model, especificacions)
- Cablejat (secció, tipus d'aïllament)
- Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions)
- Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions)
- Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM16- - DETECTOR D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM16-0SWV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.

S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques

DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:

Aparell format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-7.

Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós. Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.

Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:

Detector tèrmic, sistema termo-velocimètric, format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-5. Al menys una part dels seus components sensibles al calor, exceptuant els components amb funcions auxiliars, s'ha de trobar a una distància >= 15 mm de la superfície de muntatge del detector.

Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.

Els detectors tèrmics s'han de classificar segons alguna de les següents classes:

+----------+

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 243 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Classe detector	Temperatura típica aplicació (ºC)	Temperatura màxima aplicació (ºC)	Temperatura resposta estàtica mínima (ºC)	Temperatura resposta estàtica màxima (ºC)
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Poden portar informació complementària afegint els sufixes S ó R a les classes anteriors. El sufix S indica que el detector no respon per sota de la temperatura de resposta estàtica mínima. El sufix R indica que el detector incorpora una característica termovelocimètrica, que satisfà els requisits de temps de resposta per a velocitats d'augment de temperatura de l'aire elevades.
Els detectors de les classes A1, A2, B, C o D han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Els detectors de les classes E, F o G hauran de portar un indicador integrat de color vermell o bé algun altre dispositiu per a la indicació local de l'estat d'alarma del detector.
Si el detector disposa de terminals per a la connexió de dispositius auxiliars (per exemple, indicadors remots, relés de control), les avaries per curtcircuit o circuit obert d'aquests dispositius auxiliars no impediran el correcte funcionament del detector.
Els detectors desmuntables han de portar un sistema de vigilància a distància que detecti la separació del cap de la base i doni un senyal d'avaria.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30ºC.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
UNE-EN 54-5:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
UNE-EN 54-5/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
UNE-EN 54-7:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
UNE-EN 54-7/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a seguretat contra incendis:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

Els detectors han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE

Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5

S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 244 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

a)- Referència la norma EN 54-7
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió
e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c) i e) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a) - Referència la norma EN 54-5
b) - La classe o classes del detector segons EN 54-5. Si el detector permet l'ajust "in situ" de la classe, la marca de la classe es podrà substituir el símbol P
c) - El nom o marca del fabricant o proveïdor
d) - La denominació del model (tipus o número)
e) - Les denominacions dels terminals de connexió
f) - Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), d) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació d) i e) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions)
- Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions)
- Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions)
- Sirenes (marca, model, especificacions)
- Cablejat (secció, tipus d'aïllament)
- Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions)
- Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions)
- Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM17- - DETECTOR LINEAL DE FUMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM17-203X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
DETECTORS DE FUMS LINEALS:
Han d'estar constituïts almenys per un transmissor i un receptor i que també pot incloure dispositius reflectors per a la detecció dels fums per l'atenuació i/o els canvis en l'atenuació d'un feix òptic.
Ha d'estar dissenyat i construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-12.
Cada detector ha d'estar equipat amb un indicador visible de color vermell, integrat, que permeti identificar-lo en cas de que hagi donat un senyal d'alarma, i que ha de romandre encès fins que s'anul·li la condició d'alarma.
Si el detector disposa de connexions a dispositius auxiliars, les avaries que es puguin donar en aquests circuits no poden interferir el correcte funcionament del detector.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30ºC.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 245 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
UNE-EN 54-7:2001/A2:2007 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
DETECTORS DE FUMS LINEALS:
UNE-EN 54-12:2003 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 12: Detectores de humo. Detectores de línea que utilizan un haz óptico de luz.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a seguretat contra incendis:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els detectors han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5
S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.
DETECTORS DE FUMS LINEALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a)- Referència la norma EN 54-12
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió
e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
f)- La separació màxima i mínima
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), e) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions)
- Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions)
- Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions)
- Sirenes (marca, model, especificacions)
- Cablejat (secció, tipus d'aïllament)
- Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions)
- Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions)
- Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM19- - SIRENA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM19-0SYE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 246 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Sirenes electròniques per a instal·lacions fixes de protecció contra incendis.
S'han considerat els tipus següents:
- Dispositius acústics del tipus A segons EN 54-3 (muntatge interior)
- Dispositius acústics del tipus B segons EN 54-3 (muntatge exterior)
S'han considerat els complements següents:
- Amb senyal lluminós
- Sense senyal lluminós
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha d'estar format per una envoltant de protecció, amb la forma adequada per a propagar el so, que allotjarà en el seu interior els components necessaris per a la correcta configuració de l'aparell, el sistema de generació del senyal acústic i òptic, si és el cas, l'espai per a les connexions elèctriques, i el sistema de fixació.
Han d'estar dissenyats i construïts d'acord amb les especificacions de la norma EN 54-3. Disposaran de mitjans per a limitar l'accés a les parts desmuntables o al dispositiu complert i per a fer ajustos del mode de funcionament, per exemple: necessitat de fer servir eines especials, ús de codis d'accés, cargols ocults, precintes, etc.
El grau de protecció proporcionat per l'envoltant (codi IP) ha de complir:
- Per als dispositius tipus A: Codi IP21C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
- Per als dispositius tipus B: Codi IP33C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
Els dispositius acústics que a més emeten un senyal lluminòs, han d'incorporar l'òptica del senyal lluminós a la cara frontal i la làmpada corresponent a l'interior.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE-EN 54-3:2016 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 3: Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos acústicos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a seguretat contra incendis:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada dispositiu acústic d'alarma d'incendis ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
- La nomenclatura dels terminals
- Les tensions nominals d'alimentació, i tipus de corrent d'alimentació (alterna o contínua)
- La intensitat i consum de potència
- Una marca o codi que permeti al fabricant identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, així com el número de la versió del software contingut en el dispositiu.
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.
No es necessari que la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llest per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment
No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a les normes EN 54-3
- Descripció del producte de construcció
- La categoria de l'entorn (A o B)
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons l'apartat 4.6.2 de la norma EN 54-3:
- El(s) interval(s) de tensió d'alimentació
- Les gammes de freqüència d'alimentació
- Per a tots els modes de funcionament, el nivell acústic ponderat mínim, en dB
- La freqüència acústica principal
- Codi IP segons la norma EN 60529
- Qualsevol altre informació necessària per a la seva correcta instal·lació, funcionament i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions)
- Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions)
- Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions)
- Sirenes (marca, model, especificacions)
- Cablejat (secció, tipus d'aïllament)
- Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions)
- Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions)
- Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 247 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM2 - MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM20- - BOCA D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM20-0T11,BM20-0T17.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Boques d'incendi equipades amb mànega i protegides amb armari.
S'han considerat els tipus següents:
- BIE-25 amb mànega semirrígida de 20 m
- BIE-45 amb mànega plana de 15 o 20 m
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Boca d'incendis formada per:
- Llança-boquilla de 3 funcions: interrupció, raig lliure i polvorització
- Mànega de material resistent a la putrefacció amb una capa llisa de material elastomèric a l'interior
- Vàlvula d'entrada, on la maniobra completa de tancar i obrir s'ha de realitzar entre 2 1/4 i 3 1/2 voltes de volant
- Manòmetre, amb escala de 0 a 15 bar
- Enllaços ràpids per a la interconnexió dels diferents elements
- Armari metàl·lic amb la cara frontal practicable i amb vidre. A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció i els suports per a penjar els diferents elements i una entrada lateral per a la connexió a la xarxa; ha d'estar esmaltat al foc i pintat de color vermell; en el vidre hi ha d'haver la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi"; ha de tenir escletxes d'aireig.
Els materials fets servir per a la construcció de les boques d'incendi han de ser resistents a la corrosió i als esforços mecànics deguts a la seva utilització.
Els discos del debanador han de ser de color vermell normalitzat ISO 3864.
Els enllaços ràpids o racords han de tenir la forma i dimensions especificades a la norma UNE 23400.
La posició de polvorització de la llança-boquilla ha d'estar entre la d'interrupció i la de raig lliure.
La llança-boquilla ha de portar marcades les posicions en que realitza les diferents funcions.
La vàlvula de tancament ha de tancar en el sentit de les agulles del rellotge.
La vàlvula ha de tenir marcat el sentit de gir d'obertura.
La porta de l'armari s'ha d'obrir 180°.
El vidre s'ha de trencar sense risc de provocar ferides als usuaris.
Reistència a la pressió interna:

	Pressió màx. servei (MPa)	Pressió prova (MPa)	Pressió mín. trencament (Mpa)
BIE-25	1,2	1,8	3,0
BIE-45	1,2	2,4	4,2

Resistència impacte llança-boquilla: Sense deterioraments ni fuites
Resistència a l'impacte i a la càrrega de la boca d'incendi equipada: Sense deformacions permanents
Estanquitat dels ràcors: Sense fuites a la pressió de prova
Folgança diàmetre exterior volant vàlvula-elements armari: >= 35 mm
Resistència corrosió peces metàl·liques amb recobriment: Ha de complir
Envelliment dels materials sintètics: Sense fissures ni deterioraments
Resistència a la corrosió del conjunt debanador-vàlvula de tancament: Sense deterioraments, Ha de funcionar correctament
Abastament a 0,2 MPa:
- Amb raig lliure: >= 10 m
- Amb polvorització en cortina: >= 6 m
- Amb polvorització cònica: >= 3 m
Àngles de polvorització:
- Per a polvorització en cortina: 90° ± 5°
- Per a polvorització cònica: >= 45°
Les característiques anteriors s'han de determinar segons les UNE-EN 671-1 i UNE-EN 671-2.
Toleràncies:
- Diàmetre interior de la mànega:
- Per a mànegues semirrígides de 25 mm de diàmetre nominal (segons UNE-EN 694):
- Diàmetre nominal (25 mm) ±1 mm
- Per a mànegues planes de 45 mm de diàmetre nominal (segons UNE 23091-2A):
- Calibre passa: 44 mm
- Calibre no passa: 46 mm
- Llargària de la mànega:
- Per a mànegues semirrígides de 25 mm de diàmetre nominal (segons UNE-EN 694): Ha de complir la norma UNE EN ISO 1307
- Per a mànegues planes de 45 mm de diàmetre nominal (segons UNE 23091-2A): +5%, -0%
BOQUES BIE-25:
El suport d'emmagatzematge de la mànega ha de ser de tipus debanador, orientable en un pla horitzontal.
El debanador ha d'estar format per dos discs circulars de diàmetre màxim 800 mm i sectors interiors o tambor de diàmetre mínim 200 mm.
Parell de força màxim per al canvi de les funcions de la llança-boquilla: <= 4 Nm
Frenat dinàmic del debanador: <= 1 volta
La mànega semirrígida ha d'estar fabricada segons les especificacions de la norma UNE-EN 694.
Diàmetre interior de la mànega: 25 mm
Tipus de mànega: semirígida no col·lapsable
BOQUES BIE-45:
El suport d'emmagatzematge de la mànega ha de ser de tipus debanador o replegable en ziga-zaga, i orientable en un pla horitzontal.
El debanador ha de girar al voltant d'un eix i ha de permetre l'extracció de la mànega lliurement.
El tambor interior del debanador ha de tenir un diàmetre mínim de 70 mm amb una ranura d'amplària mínima 20 mm.
En el debanador s'ha d'allotjar la mànega plegada en tota la seva llargària.
El suport de la mànega ha de poder girar 90° respecte del pla posterior de l'armari amb un eix vertical de rotació.
El sistema de fixació de la mànega al ràcor ha d'assegurar la retenció de la mànega a la canya del ràcor mitjançant una pressió regular en tot el seu perímetre.
L'angle format per l'entrada i la sortida de la vàlvula de tancament no ha de ser inferior a 90° ni superior a 135°.
Parell de força màxima per al canvi de les funcions de la llança-boquilla (UNE-EN 671-2): <= 7 Nm
La mànega ha d'estar fabricada d'acord amb les especificacions de la norma UNE 23091-2A.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 248 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Diàmetre interior de la mànega: 45 mm
Tipus de mànega: flexible plana per a servei lleuger
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. Procedimientos de verificación.
UNE 23410-1:1994 Lanzas-boquilla de agua para la lucha contra incendios. Parte 1: Lanzas convencionales.
BOQUES TIPUS BIE-25:
UNE-EN 671-1:2013 Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 1: Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas.
UNE 23400-1:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 25 mm.
UNE-EN 694:2015 Mangueras de lucha contra incendios. Mangueras semirrígidas para sistemas fijos.
BOQUES TIPUS BIE-45:
UNE-EN 671-2:2013 Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 2: Bocas de incendio equipadas con mangueras planas.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Racores de conexión de 45 mm.
UNE 23091-2A:1996 Mangueras de impulsión para la lucha contra incendios. Parte 2A: Manguera flexible plana para servicio ligero, de diámetro 45 mm y 70 mm.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'han de subministrar acompanyades de les instruccions d'ús complertes, fixades a la boca d'incendis o a les seves immediacions.
El subministrador ha de lliurar un manual d'instal·lació i manteniment de la boca d'incendi equipada.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a seguretat contra incendis:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
La boca d'incendi equipada ha d'estar marcada amb la informació següent:
- Nom del subministrador o marca comercial, o ambdos
- El número de la norma UNE-EN 671-1 per a les BIE equipades amb mànegues semirrígides
- El número de la norma UNE-EN 671-2 per a les BIE equipades amb mànegues planes
- Any de fabricació
- Pressió màxima de servei
- Llargària i diàmetre de la mànega
- Diàmetre equivalent de l'orifici de la llança-boquilla
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
BOQUES TIPUS BIE-25:
Cada tram de mànega ha d'estar marcat de manera clara i indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant i marca comercial
- Nombre i data de la norma UNE-EN 694
- Tipus, classe i diàmetre interior de la mànega
- Pressió de treball màxima en Mpa (bar)
- Trimestre i data de fabricació
- Temperatura d'assaig, si és inferior a -20ºC
- Número d'homologació i organisme certificador o la seva referència, quan procedeixi
BOQUES TIPUS BIE-25:
Cada tram de la mànega ha d'estar marcat de manera clara i indeleble com a mínim dos cops per tram, amb la següent informació:
- Designació segons la norma UNE 23091-2A (Per a la BIE 45 ha de ser: UNE 23 091-2A - 45)
- El nom i la marca del fabricant
- El trimestre i l'any de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- BIE: (marca, model, tipus, normativa. Elements: mànegues, ràcords, manòmetres llança, vàlvula, suport, armari)
- Canonades: (tipus, normativa, elements d'unió. Elements de subjecció, etc.)
- Grup de pressió (si existeix) (marca, model, normativa. Especificacions: pressió, alçada manomètrica i cabal)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

_____

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM3 - EXTINTORS

BM33- - EXTINTOR MANUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 249 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BM33-0T4F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
- Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny)
- nº placa
- Data 1a Prova i successives
- Dades etiqueta de característiques:
- Nom del fabricant importador
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat d'equips
- Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
- Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
- Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY0- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY0-0TC2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 250 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY2- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY2-0TBU,BMY2-0TBT,BMY2-0TBV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY3- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY3-0TC7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 251 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 - VÀLVULES DE BOLA

BN38- - VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-0XBV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 - VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN85- - VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN85-0X47.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de retenció de clapeta de bronze, de 10 i 16 bar de pressió nominal i connexió per rosca.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 252 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Sistema de tancament en forma de disc basculant sobre un eix, que es tanca per acció de la gravetat
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 - BANCS

BQ11- - BANC DE LLISTONS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ11-ZS09.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Bancs de fusta tropical pintats i envernissats amb suports de fosa o de passamà.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formats amb pletines d'estructura i de reforç, seient i respatller de llistons de fusta de Guinea, amb els cantells roms, fixats a l'estructura amb cargols passadors de pressió cadmiats, de cap esfèric.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de la fusta ha de ser dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia de preparació.
L'estructura metàl·lica ha de tenir un acabat amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Les bases de les potes han de tenir espàrrecs roscats per a l'ancoratge.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Llargària dels espàrrecs: >= 25 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 20 mm
- Separació entre llistons: ± 1,5 mm
- Paral·lelisme entre llistons: ± 2 mm (no acumulatius)
- Guerxament dels llistons: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 - BANCS

BQ15- - BANC DE POSTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ15-20HW.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Bancs de fusta tropical pintats i envernissats amb suports de fosa o de passamà.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formats amb pletines d'estructura i de reforç, seient i respatller de llistons de fusta de Guinea, amb els cantells roms, fixats a l'estructura amb cargols passadors de pressió cadmiats, de cap esfèric.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de la fusta ha de ser dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia de preparació.
L'estructura metàl·lica ha de tenir un acabat amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Les bases de les potes han de tenir espàrrecs roscats per a l'ancoratge.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 253 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Llargària dels espàrrecs: >= 25 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 20 mm
- Separació entre llistons: ± 1,5 mm
- Paral·lelisme entre llistons: ± 2 mm (no acumulatius)
- Guerxament dels llistons: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 - PAPERERES

BQ23- - PAPERERA TRABUCABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ23-H5CZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordonada doblement a la part superior i de planxa perforada a la base. Ha de tenir uns reforços en els punts de subjecció dels suports. Els suports han de tenir elements quepermetin el gir de la paperera i una tanca per a bloquejar-la.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha d'anar acabada amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Els tubs de suport han de tenir la llargària adequada per tal que, en encastar-los a la base d'ancoratge, la part superior de la paperera quedi a 80 cm del terra.
El punt de rotació de la paperera respecte al suport ha d'estar situat en el seu terç superior.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Alçària: 50 cm
Tipus d'acer: S235JR
Gruix de la planxa metàl·lica: 1 mm
Gruix de la planxa perforada: 1 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 254 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ4 - PILONES

BQ42- - PILONA DE FOSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ42-H5ZU,BQ42-ILOI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements per a impedir el pas de vehicles fets de fosa, acer o formigó.
Poden ser per a deixar fixos al paviment, o retràctils, amb mecanismes hidràulics o manuals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Han de tenir els mecanismes de fixació amb tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació.
Les pilones retràctils no han de tenir cap defecte que impedeixi el moviment complet de retracció. Han de portar tots els accessoris necessaris per a la connexió amb els mecanismes de regulació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats i protegits.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- - TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 255 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
  - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
  - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
  - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
  - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
  - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GV,BR45C-249A,BR420-22C4,BR45B-247O,BR4EC-Z4R5.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- Llavors
- Pa d'herba

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 256 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.

CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.

CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm
Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm

Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de néixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provis del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.

PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

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

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 257 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

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.

CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR42 - ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

BR420- - CELTIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR420-22C4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
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
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 258 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
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.
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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

_____

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR45 - ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

BR45B- - TIPUANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR45B-247O.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 259 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
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
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització. Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
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.
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:

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 260 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

* 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

_____

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR45 - ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

BR45C- - ULMUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR45C-249A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
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
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 261 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
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.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 262 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR4E - ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (INULA A MANDEVILLEA)

BR4EC- - LAVANDULA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4EC-Z4R5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
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
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra. Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 263 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

3.- UNITAT I CRITERI 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
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
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.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR4U - BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- - BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 264 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.
CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm
Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm
Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.
PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar.
S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

3.- UNITAT I CRITERI 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

CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105º C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 265 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06D- - FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L93.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Per qualsevol consistència: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07G- - MORTER AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07G-0MR9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.
S'han considerat els següents additius:
- Inclusor d'aire
- Hidròfug
- Colorant
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.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 266 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- - ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
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 DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
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 CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 267 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701641.

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.

_____

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F1 - TREBALLS PREVIS, D'IMPLANTACIÓ I SUPLEMENTS

F16 - CALES

F169 - CALES EN PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F169Y010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cales manuals en paviments per a localitzar la situació de les instal·lacions de serveis existents.
S'han considerat les unitats d'obra següents
- Cala d'inspecció sense incloure l'obra civil necessària
- Cala d'inspecció inclosa l'obra civil necessària
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Determinació del lloc on s'han de fer les cales
- Enderroc del paviment
- Excavació de les terres fins localització dels serveis, amb els mitjans adients
- Reblert de la cala amb sauló, en les unitats d'obra que tenen inclosa l'obra civil
- Formació de base de formigó, en el seu cas
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa i de les terres sobre camió o contenidor
- Transport a abocador i gestió de residus, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.
Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.
Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.
No hi ha d'haver elements estructurals afectats.
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.
Cadascuna de les operacions que composen la unitat d'obra ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'enderroc i l'excavació s'han de realitzar amb els equips adients.
Els equips utilitzats han de garantir un nivell de vibracions, soroll i contaminació ambiental inferior als màxims establerts per la normativa específica d'aplicació.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 269 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.
Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.
S'han de desmuntar els elements de senyalització viària i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina. S'han de reposar aquells que accidentalment s'hagin fet malbé.
S'ha de tenir especial cura amb les plantacions d'arbrat existent, deixant la distància mínima necessària per a evitar que l'execució de la cala els pugui afectar.
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.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.
L'execució de cada operació s'ha de fer segons el seu plec de condicions tècniques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB1YVB0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°

VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 270 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 271 de 910

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB2 - SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB2YVA0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals d'informació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°

VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBBH - SENYALITZACIÓ VERTICAL PROVISIONAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBHYU10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical provisional vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulación
- Rètols de senyalització
S'han considerat els tipus de col·locació següents:

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Col·locat formigonat a terra
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Demolicio paviment
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
- Fixació del suport
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
- Retirada del suport
- Reposicio del paviment.

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.
En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm

La placa ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5ºC.
No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES :
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

RÈTOLS :
m2 de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 272 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZY010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra
- Col·locat soldat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat clavat:
- Replanteig
- Clavat del suport
Col·locat formigonat:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
Col·locat soldat:
- Replanteig
- Soldat a la placa base

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.

En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

COL·LOCAT CLAVAT:
Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.

COL·LOCAT FORMIGONAT:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm

COL·LOCAT SOLDAT:
El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys contats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

COL·LOCAT CLAVAT:
La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant-lo a clavar.

COL·LOCAT FORMIGONAT:
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

COL·LOCAT SOLDAT:
La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 273 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària o unitat de quantitat realment col·locat d'acord amb 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

_____

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 274 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

P151 - PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P1512- - PLATAFORMA PER A PAS DE VEHICLES I PERSONES PER SOBRE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1512--Y01,P1512--Y02,P1512--Y03,P1512--Y04.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 275 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
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.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

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

P2143- - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

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:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 276 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
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 pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
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.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
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 materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat 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).
* 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 (PG-3).
* 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

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- - DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-ZJ4C,P2146-ZJ2P,P2146-ZJ5J,P2146-HXKH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
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

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 277 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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 pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

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

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

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.

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

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

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

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

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, 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).
* 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 (PG-3).
* 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

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2148- - DEMOLICIÓ DE VORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2148-Z9L6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

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,

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 278 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

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 pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
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.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, 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).
* 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 (PG-3).
* 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

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214P-1 - ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214P-1Z2SK,P214P-1Z7K2,P214P-117SK,P214P-1Z6VA,P214P-1172O,P214P-1Z63X.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat les eines de demolició següents:
- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora

S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 279 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de 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.
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.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de 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.
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.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
FONAMENTS:
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
MURS DE CONTENCIÓ:
El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.
Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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.

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).
* 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 (PG-3).
* 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

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- - TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMG,P214W-FEMB,P214W-FEMF,P214W-HXLT.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 280 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
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 pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
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).
* 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 (PG-3).

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-ZYNX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- 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:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 281 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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: ± 2º

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

P221 - EXCAVACIONS

P2217- - EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2217-Z5T8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

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 trànsit 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:
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

Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 282 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

Es considera roca 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.

S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de 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: ± 2º

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

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.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EXCAVACIÓ:

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

P221 - EXCAVACIONS

P221B- - EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-ZL8F,P221B-HYW6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 283 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
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.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 284 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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
OBRES D'EDIFICACIÓ:
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-Z2SN.

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

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P224 - REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2243- - REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2243-53A9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 285 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2º

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.

S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

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

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2253- - REBLERT DE RASA O POU AMB GRAVES O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2253-5479.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.

S'han considerat els tipus següents:

- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactació de les terres o sorres

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportació del material
- Reblert i estesa per tongades succesives

TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:

Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

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

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:

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

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

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

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

- Mida del granulat: <= 76 mm
- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

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

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

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

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

No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 286 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2257- - TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2257-Z2AJ,P2257-ZS23.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.

S'han considerat els tipus següents:

- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:

- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes

El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.

No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).

En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.

A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.

Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa. Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.

S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.

Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.

L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.

Gruix de cada tongada : >= 3/2 mida màxima material

Pendent transversal de cada tongada: 4%

TERRAPLÈ:

Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):

- Fonament, nucli i zones exteriors:
- Sòls seleccionats : >= 50 MPa
- Resta de sòls : >= 30 MPa
- Coronament:
- Sòls seleccionats : >= 100 MPa
- Resta de sòls : >= 60 MPa

Grau de compactació: >= 95% PM

Compactació de la coronació/esplanada: >= 100% PM

Petjada admissible (nucli): <= 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: ± 2º
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells:
- Zones de vials: ± 30 mm
- Resta de zones: ± 50 mm
- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):
- Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1%
- Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

CAIXA DE PAVIMENT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Planor: ± 20 mm/m

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat.

L'espessor mínim serà d'1 m.

El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.

En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.

En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.

Gruix: >= 1 m

SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.

En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).

La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3, pot venir condicionada per problemes de resistència,

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 287 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.
L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.
Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.
S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:
- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.
En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.
SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.
En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 5 (UNE 103502).
No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.
Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2ºC.
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:
- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.
Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.
En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.
El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.
Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
L'ampliació o recrescuda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.
En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.
Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.
El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.
Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentaria de l'aigua reconduïda fora del terraplè.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat.
El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat 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).
* 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 (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control d'execució inclou les operacions següents:
- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 288 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.
S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.
En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 - MOVIMENTS DE TERRES

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2258- - TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRAPLENS, RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2258-10CX9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.
S'han considerat els tipus següents:
- Terraplenat i piconatge amb terres adequades d'esplanades
- Terraplenat i piconatge en rases i pous, amb terres adequades

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:
Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactació de les terres o sorres

TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:
Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0ºC en reblert o estesa de grava
- 2ºC en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 289 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
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

P225 - REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2258- - TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRAPLENS, RASES I POUS

P2258-1 -

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2258-10CX9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.
S'han considerat els tipus següents:
- Terraplenat i piconatge amb terres adequades d'esplanades
- Terraplenat i piconatge en rases i pous, amb terres adequades
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:
Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactació de les terres o sorres
TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:
Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0ºC en reblert o estesa de grava
- 2ºC en terraplenat amb terres adequades
S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 290 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

P244- - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DINS OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P244--Y01.

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.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
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 DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
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 aquest 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 CRITERI 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.open_in_new
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.open_in_new
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.open_in_new
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.open_in_new
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.open_in_new
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.open_in_new
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.open_in_new

---

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2A0- - SUBMINISTRAMENT DE TERRES I GRANULATS NATURALS O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2A0-Z95D,P2A0-Z25D.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable o sorres i graves de materials reciclats.
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 291 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
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

P2R2- - CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R2-Z2NT,P2R2-ZU9U.

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:
- Classificació dels residus en obra
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t
Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:
- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.
Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.
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.
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
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.
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.
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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 292 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3- - TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R3-Z3O9,P2R3-Z1GV.

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.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
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 DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
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 DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
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 aquest 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.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
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 CRITERI 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.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
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.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
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.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 293 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R6- - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R6-Z54Q,P2R6-4I55.

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.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
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 DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
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 aquest 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 CRITERI 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.
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.
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.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

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-EU7F,P2RA-ZU7I,P2RA-EU78,P2RA-IQGF,P2RA-IQGH,P2RA-M8VU,P2RA-EU6X.

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 294 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/alidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
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 aquest 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
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.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 - RASES I POUS

P310- - ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 295 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

_____

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 - RASES I POUS

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 296 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P312- - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-OS02,P312-OS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5ºC.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5ºC i 40ºC. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0ºC. 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.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més 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.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 297 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 - MURS DE CONTENCIÓ

P320- - ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6Y8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 298 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

_____

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 - MURS DE CONTENCIÓ

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 299 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P324- - FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-OS02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Murs de contenció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur):
- H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm
- H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e):
- e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm
- e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm
- Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 mm/3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més 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.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 300 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
MURS DE CONTENCIÓ:
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- - CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 301 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P4 - ESTRUCTURES

P44 - ESTRUCTURES D'ACER

P442- - BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DG05,P442-DFZP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 302 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metal·lització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics.
Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 303 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2.
Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 304 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 - ESTRUCTURES

P44 - ESTRUCTURES D'ACER

P44C- - PILAR D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44C-DP2C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 305 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 306 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics.
Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 307 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 308 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 - ESTRUCTURES

P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P459 - FORMIGONAMENT DE SOSTRES

P4596- - FORMIGONAMENT DE SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4596-ZHC5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Sostres nervats unidireccionals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS:
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 309 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més 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.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
SOSTRES D'ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:
Les peces entre bigues o nervis, han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del formigó.
Les superfícies de peces de formigó prefabricades han d'estar ben humitejades en el moment del formigonat
En cas d'emprar-se peces ceràmiques s'ha de regar generosament.
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
El formigonament dels nervis i de la capa de compressió dels sostres s'ha de realitzar simultàniament.
S'ha de fer des d'una alçària inferior a 1 m i en el sentit dels nervis, sense que es produeixin disgregacions. S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements del sostre.
En el formigonat de lloses alveolars s'ha de compactar el formigó de junts amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample d'aquests, excepte s'utilitza formigó autocompactant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

_____

P4 - ESTRUCTURES

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 310 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P459 - FORMIGONAMENT DE SOSTRES

P459B- - SOSTRE NERVAT UNIDIRECCIONAL

P459B-1 - SOSTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P459B-1OS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Sostre nervat unidireccional
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES I LLOSES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
SOSTRES:
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS:
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 311 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 - ESTRUCTURES

P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C - FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C1- - FORMIGONAMENT DE LLOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C1-TVDL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses i bancades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m - Resta d'elements: ± 10 mm
Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5ºC.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5ºC i 40ºC. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0ºC. 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.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 312 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més 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.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
LLOSES:
Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 - ESTRUCTURES

P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45C - FORMIGONAMENT DE LLOSES I BANCADES

P45C6- - LLOSA D'ESCALA DE FORMIGÓ ARMAT

P45C6-1 - LLOSA

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 313 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45C6-1OS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Llosa inclinada de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guerxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm
- Elements formigó pretensat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 4H, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 5H/3, ± 150 mm
- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SOSTRES I LLOSES:
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacione de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 314 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 - ESTRUCTURES

P4B - ARMADURES PASSIVES

P4B3- - ARMADURA PER A BIGUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B3-FJX5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura paramen: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - paramen: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 315 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 - ESTRUCTURES

P4B - ARMADURES PASSIVES

P4B8- - ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B8-D6QH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 316 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

_____

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 317 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P4 - ESTRUCTURES

P4B - ARMADURES PASSIVES

P4B9- - ARMADURA PER A LLOSES D'ESTRUCTURA, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4B9-OS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura paramen: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - paramen: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 318 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

(maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 - ESTRUCTURES

P4B - ARMADURES PASSIVES

P4BG- - ARMADURA PER A SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4BG-D9L8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 319 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 - ESTRUCTURES

P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DC- - ENCOFRAT PER A LLOSES I BANCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DC-3UYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 320 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos	Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total		
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm
		+ 60 mm		
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
		+ 60 mm			
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 321 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* 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).

P4 - ESTRUCTURES

P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DG- - ENCOFRAT PER A MURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DG-ZXT8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 322 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos	Dimensions		Aplomat	Horitzontalitat
		Parcial	Total		
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalços	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 323 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* 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).

P4 - ESTRUCTURES

P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DJ- - ENCOFRAT PER A SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DJ-DQBV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i elements complementaris com ara matavius, trencaaigües, etc..
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 324 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos	Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total		
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-
			+ 60 mm		
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
			+ 60 mm		
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 325 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Es realitzarà un estudi particular de l'apuntalament, que figurarà al projecte de l'estructura si:
- Pes propi dels sostres > 5 kN/m^2
- Alçària dels puntals > 3,5 m

Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
En sostres de biguetes armades s'han de col·locar els apuntalats anivellats amb els recolzaments i sobre aquests s'han de col·locar les biguetes
En sostres de biguetes pretensades s'han de col·locar les biguetes i s'han d'ajustar tot seguit els apuntalats
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Els sotaponts es col·locaran a les distàncies indicades als plànols d'execució del sostre.
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En sostres unidireccionals l'ordre de retirada dels puntals serà des del centre del buit cap als extrems, en voladius des de la volada cap al recolçament
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* 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).

P4 - ESTRUCTURES

P4Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

P4Z5- - ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURES D'ACER, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4Z5-HAM1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i components inorgànics per produir un morter fluid, sense retracció, sense exudació i d'alta resistència.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació de les bases d'anivellament
- Abocada del morter
- Regularització de la superfície

CONDICIONS GENERALS:
Resistència a flexió amb una consistència fluida:
- 1 dia: >= 6 N/mm2
- 3 dies: >= 8 N/mm2
- 7 dies: >= 9 N/mm2
- 28 dies: >= 10 N/mm2

Resistència a compressió amb una consistència fluida:
- 1 dia: >= 20 N/mm2

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 326 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 3 dies: >= 45 N/mm2
- 7 dies: >= 62 N/mm2
- 28 dies: >= 90 N/mm2

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
Un cop col·locat no s'han de produir exudacions en la seva massa.
La base de l'element per anivellar ha d'estar encofrada per evitar la pèrdua de pasta.
La superfície acabada ha de quedar ben anivellada i no ha de tenir irregularitats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La temperatura superficial de l'element on s'ha d'abocar el morter ha d'estar entre 5ºC i 40ºC.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
La preparació del producte s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
No hi ha d'haver elements contaminants dins de la zona de treball que puguin perjudicar les propietats del morter.
Un cop abocat el morter la superfície s'ha d'anivellar i regularitzar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
dm3 de volum realment executats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 - PARETS DE CERÀMICA

P612A- - PARET DE TOTXANA AMB MORTER INDUSTRIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P612A-ZBOU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret divisòria

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter

CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
- Parcials: ± 10 mm
- Extrems: ± 20 mm
- Planor:
- Paret vista: ± 5 mm/2 m
- Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
- Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 327 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.

Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI 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 <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

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 D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.

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

- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Humitat dels maons.
- Col·locació de les peces.
- Obertures.
- Travat entre diferents parets en junts alternats.
- Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

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:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

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 s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P614 - PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA

P6142- - ENVÀ COL·LOCAT AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA, AMB GUIX O AMB ADHESIU COLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6142-57AZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.

S'han considerat els tipus següents:

- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior

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

- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser estable, pla, aplomat i resistent als impactes horitzontals.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.

Els junts han de ser plens i sense rebaves.

En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 328 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

cada planta.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
- Parcials: ± 10 mm
- Extrems: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades:
- Paret vista: ± 5 mm/2 m
- Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total
- Paret vista: ± 2 mm/m
- Paret per a revestir: ± 3 mm/m

ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brancals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.

ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

ENVÀ O PAREDÓ INTERIOR:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Fondària de les regates:

Gruix paret (cm)	Fondària regates (cm)
4	<= 2
5	<= 2,5
6 - 7	<= 3
7,5	<= 3,5
9	<= 4
10	<= 5

Regates :
- Pendent: >= 70°
- A dues cares. Separació (parets per revestir): >= 50 cm
- Separació dels marcs: >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
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 D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Humitat dels maons.
- Col·locació de les peces.
- Obertures.
- Travat entre diferents parets en junts alternats.
- Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes 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.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 329 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

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 s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P61B - PARETS DE BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR

P61B0- - PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P61B0-45GR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envà, paredó o paret amb blocs de morter de formigó cel·lular per a revestir col·locats amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Envà, paredó o paret recolzats, de tancament o divisoris
- Envà, paredó o paret de tancament passants

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
No pot ser estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de 3/4 o de mig bloc.
Els junts han d'estar plens i enrasats, si la DF no fixa cap altra condició.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 5 mm, com a mínim, entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha de reblir amb material elàstic i segellar-lo amb morter adhesiu, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
A les obertures, canvis d'alçada, de gruix o de direcció de les parets, s'han de reforçar les unions en els junts horitzontals mitjançant elements auxiliars.
L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.
Gruix dels junts : 2-3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
- Parcials: ± 10 mm
- Extrems: ± 20 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 10 mm/2 m, ± 15 mm/total
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm

ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar segons les instruccions del fabricant.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 330 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P64 - TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

P640- - PORTA PER A TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P640-Z23T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
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.

P6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A - REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6AC- - TANCAMENT DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6AC-D7DZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
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.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 - MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 331 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P712- - MEMBRANA ADHERIDA EN CALENT, DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P712-DXDJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.

S'han considerat els tipus de membranes següents:

Membranes no protegides col·locades adherides:

- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent
- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent

Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:

- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3
- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent
- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48

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

Membranes adherides, no adherides:

- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels juntS

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de ser estanca.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:

Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.

La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.

Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.

Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.

En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els juntS de dilatació de la capa de pendents.

Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.

Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.

No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.

Angles (acord aixamfranat):

- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm

Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8
	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA Màstic modificat MM-II B	>= 1,5 Valor mínim segons capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3

Desplaçament de les làmines superposades:

- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.

Els juntS de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el juntS.

Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm

Cavalcaments membranes d'una làmina:

- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció:
- Longitudinals: >= 8 cm
- Transversals: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 332 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

tipus LBM o els 5ºC per a la resta, i els 35ºC.
S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.
La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.
Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.
No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.
Característiques del suport:
- Pendent:
- PA-2, PA-3, PA-5: 1-10%
- PA-6, PA-7: 1-15%
- PA-8 PA-9: 0-15%
- PN-1 PN-3, PN-6: 1-5%
- PN-7 PN-8: 0-5%
- GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1%
- MA-2: >= 10%
- MA-3: >= 5%
- MA-4: 5-15%
- GF-1: >= 20%
- GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%
En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:
- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles
Incompatibilitats entre la membrana i el suport:
- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana
El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, juntsacords amb paraments, etc.).
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:
- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu
Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.
MEMBRANA ADHERIDA:
Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.
La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
3.- UNITAT I CRITERI 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
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.
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 de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
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.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 - IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P782- - IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB MORTERS ESPECIALS

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 333 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P782-612X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions realitzades amb la finalitat de no permetre la penetració d'aigua a través dels elements constructius, mitjançant morters especials.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Revestiment de parament amb morter impermeabilitzant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Impermeabilització de parament:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
El gruix de la capa no ha de ser inferior en cap cas al previst a la DT.
En l'element acabat no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:
S'han de respectar els junts estructurals.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Les cantonades i els racons han de quedar en forma de mitja canya de 5x5 cm.
Cavalcament de les capes en els acords: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits establerts pel fabricant, 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.
Els parament d'aplicació ha d'estar endurit, ha de ser net, no ha de tenir materials estranys que dificultin l'adherència (sals, olis, pols, brutícia, restes d'un revestiment anterior, etc.).
La capa no s'estendrà fins que s'hagis comprovat que la superfícies de suport té les condicions de qualitat i forma previstes, amb les toleràncies establertes. Si la superfícies de suport presenta defectes que excedeixen dels tolerables, aquests es corregiran abans d'executar la partida d'obra.
Si el suport es massa llis o poc absorbent, s'ha de fer un tractament previ per tal de deixar-lo més porós amb la finalitat de garantir l'adherència del morter.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
La base tindrà l'humitat suficient abans de començar a aplicar el producte.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
La capa de cobertura s'executarà en tantes mans com ho requereixi el producte que s'utilitza.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
Queden prohibits els treballs sobre la superfícies tractada fins el curat total del morter.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocament i aplicació del morter, es faran evitant segregacions dels components i la contaminació de la mescla.
Durant el curat del morter es controlarà la humitat del mateix per evitar una dessecació excessivament ràpida.
S'admet l'ús de làmines o productes de curat sempre i quan l'ús d'aquests productes tingui la conformitat del fabricant del morter.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB MORTER DE PENETRACIÓ CAPIL.LAR:
El suport no ha de contenir substàncies que impedeixin la penetració dels cristalls que es formen (resines sintètiques, hidrofugants, filmògens, etc.).
En la col·locació en pols sobre llosa de formigó, s'ha d'aplicar una primera capa sobre el formigó de neteja, amb l'armadura ja col·locada, abans de l'abocada del formigó i una segona capa sobre el formigó fresc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:
m2 de superfície realment executada, mesurada d'acord amb les especificacions de la DT
Aquests criteris inclouen l'acabat específic de les singularitats de la construcció.
No s'inclouen en aquest criteri les reparacions de les irregularitats superiors a les tolerables.
No s'inclou dins de la unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 - IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P783- - IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB PINTURA BITUMINOSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P783-8D35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 334 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Impermeabilització d'elements de formigó mitjançant emulsió bituminosa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
La temperatura de treball ha de ser >= 5ºC.
Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
* 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el reg.
- Observació de l'aspecte de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
Cal intensificar la inspecció en els punts singulars, com ara junts, cantonades, etc...
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
L'execució del reg s'ha d'ajustar al previst en el Plec de Condicions Tècniques.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B - GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B2- - LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B2-5RJ8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Vel de polietilè de 50 a 150 micres de gruix
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
3.- UNITAT I CRITERI 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%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
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

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 335 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
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.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF en làmines de polietilè.
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.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D - AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7D6- - PINTAT IGNÍFUG DE PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7D6-613L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.
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.
El revestiment ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclús les no accessibles.
Ha de comprobar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi.
La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5ºC o superiors a 30ºC
- 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.
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 capes d'emprimació que siguin necessàries.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
Abans d'aplicar la pintura, els perfils han d'estar protegits de la corrossió amb la imprimació antioxidant.
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

P8 - REVESTIMENTS

P81 - ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- - ARREBOSSAT

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 336 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-ZEMR,P811-3FAI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

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

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

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.

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.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

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. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

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

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 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, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

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 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
- Repassos 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:

- Repassos 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:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 337 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P8 - REVESTIMENTS

P82 - ENRAJOLATS

P822- - ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-ZO5C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de València o rajola reproducció de rajola existent, en interiors
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm
- Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
TRENCADÍS:
La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT
Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5ºC i 35ºC, 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 durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- 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, com 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:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 338 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament

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:
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:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

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.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89H- - PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89H-ZV7C.

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.
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 5ºC o superiors a 30ºC
- 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)

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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 339 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89R- - PINTAT DE TUB DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89R-4W4X.

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:
- Elements de calefacció
- Tubs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
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 5ºC o superiors a 30ºC
- 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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 340 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P8 - REVESTIMENTS

P8B - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ

P8B2- - PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER AMB SISTEMES DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8B2-ZS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aplicació d'un recobriment de pintura sobre una superfície d'acer amb un grau de preparació definida, mitjançant un conjunt de capes d'imprimació, intermèdies i d'acabat, amb gruixos nominals de pel·lícula seca definits, que condueix a una determinada durabilitat del sistema de pintura protector segons l'article 86.2 del CODI ESTRUCTURAL.
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aplicació de les capes d'imprimació necessàries i del tipus adient, segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació de capes de pintura intermèdies.
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat de les capes d'acabat.
CONDICIONS GENERALS:
Els sistemes de pintura compliran les prescripcions de la taula 86.3.a del CODI ESTRUCTURAL
Es definirà el sistema de tractament, detallant com mínim:
-Tipus i gruix de la capa d'imprimació anticorrosiva
-Tipus i gruixos de les capes intermèdies
-Tipus i gruixos de les capes d'acabat i retocs
Cal eliminar de la superfície d'acer la brutícia, pellofes de laminació, restes d'escories de soldadures, greixos, humitat superficial i revestiments existents
La superfície dels elements a pintar es netejarà i prepararà d'acord al tractament de pintura a aplicar
Els mètodes de preparació de la superfície hauran d'obtenir el grau de rugositat definit
En cas de realitzar-se el pintat a obra dels elements, aquets hauran de ser imprimats a taller amb un gruix mínim, per tal d'evitar una oxidació incipient durant l'aplec
Les pintures que composen el sistema de pintat han de ser compatibles entre si
Es recomanable que les diferents capes de pintura siguin de diferents colors per tal de poder diferenciar-les.
Es respectaran de forma estricta els períodes d'assecatge i enduriment que aconselli el fabricant davant un possible contacte amb l'aigua.
Caldrà preveure la dificultat de pintat dels elements inaccessibles i pintar-los abans del seu muntatge
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Es comprovarà prèviament que l'estat de la superfície és el previst a la fase anterior
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5ºC o superiors a 30ºC
- 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.
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.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <=1 m2: No es dedueixen
- Obertures >1 m2 i <= 2 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures >2 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 341 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P92 - SUBBASES

P924- - SUBBASE DE GRANULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P924-ZX77,P924-OS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- 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:
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
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:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2ºC.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
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
GRUIX SENSE ESPECIFICAR:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
CAPES DE GRUIX DEFINIT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CONDICIONS GENERALS:
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P92 - SUBBASES

P92A- - SUBBASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-DX8E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subbases o bases de tot-u per a paviments.
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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 342 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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:
- 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:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
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 a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
- Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
- Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
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 el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 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.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
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.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan 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 superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
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.
No són d'abonament els sobreamples 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 343 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat:
- La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
- Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
- El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
- El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
- Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
- Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
- No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
- Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
- Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
- Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
- Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
- Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
- Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- - BSES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-10RJI,P931-Z9LU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 344 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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:
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 40ºC.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.open_in_new

---

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- - BSES DE FORMIGÓ

P931-1 - BASE DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-10RJI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
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:
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 40ºC.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 345 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.open_in_new

---

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- - BASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P938-DFUA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subbases o bases de tot-u per a paviments.
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:
- 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:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
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 a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
- Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
- Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 346 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 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.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
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.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan 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 superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
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.
No són d'abonament els sobreamples 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).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat:
- La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
- Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
- El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
- El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
- Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
- Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
- No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 347 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
- Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
- Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
- Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
- Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
- Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
- Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93M- - SOLERA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93M-M1E0,P93M-ZS01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 40ºC.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI 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%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P96 - VORALS I VORADES

P966- - VORADA DE PLANXA D'ACER

P966-1 - VORADA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P966-1ZR7F.

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 348 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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

P96 - VORALS I VORADES

P967- - VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-E9VW,P967-E9Z5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

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:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

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.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 349 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
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

P97 - RIGOLES

P976- - RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P976-U54M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

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 trànsit 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:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%
RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 350 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RIGOLA AMB PECES:
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:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
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

P98 - GUALS DE PECES ESPECIALS

P981- - RAMPA PER A GUAL DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P981-V809.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
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:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
CONDICIONS GENERALS:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.
Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.
Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.
La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.
Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 351 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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

P98 - GUALS DE PECES ESPECIALS

P983- - CAPÇAL DE GUAL DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P983-V8GD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
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:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
CONDICIONS GENERALS:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.
Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.
Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.
La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.
Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.
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:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 352 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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

P990- - FORMACIÓ D'ESCOCELL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P990-Z9BJ,P990-Z2BJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'escocells per a voreres.
S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:
- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat ?corten?
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 el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter
En el cas d'utilitzar totxanes o maons:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell
En el cas d'utilitzar xapa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja
PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.
El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser >= 0,9 x Fck. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.
Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.
Han de quedar al mateix pla.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Base de formigó: >= 15 x 7 cm
ESCOCELLS DE TOTXANA O MAÓ:
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 15 mm
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
- Nivell: ± 10 mm
- Aplomat: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:
Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.
Junt entre les peces i el paviment: >= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Balcament de l'escocell: ± 3 mm
- Nivell: + 2 mm, - 10 mm
- Junts: ± 1 mm
ESCOCELL DE XAPA D'ACER:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.
Ha de quedar aplomat.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la DT
La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.
Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.
La unió de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 353 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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, sense pluja.
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

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.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9A - PAVIMENTS GRANULARS

P9A2- - PAVIMENT DE TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9A2-DN4X.

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
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.
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.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 354 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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).

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9E - PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- - PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9E1-V6RD,P9E1-V6RG,P9E1-DN08.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 355 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5ºC.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
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 panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9F - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3 - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

P9F3- - PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-Y2T8,P9F3-HYIP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins o lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 356 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Un cop rebudes les llambordes a l'obra es mullaran deixant-les amarades d'aigua i s'esperarà a la seva col·locació el temps suficient perquè quedin ben escorregudes. Durant el dia es mullaran un mínim de dos cops.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

NO s'acceptaran peces de paviment, vorades o encintats amb descantells ni de fabricació, ni de transport, ni de tall o manipulació ni de col·locació. L'empresa executora haurà de prendre totes les mesures necessàries, tant de maquinària com de personal per a que les peces col·locades estiguin en perfectes condicions.

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida sense llots ni bassals

Caldrà tenir molta cura en el replanteig i execució de la base de formigó, per poder garantir un gruix homogeni de 3 a 4 cm del morter per la col·locació de la llamborda que serà M-15 o superior.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5ºC.

Les llambordes es col·locaran a truc de maceta amb morter pastat amb formigonera elèctrica, en cap cas manualment.

Les peces es col·locaran amb creuetes plàstiques deixant juntes de 5mm.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.

- El rejuntat es farà amb beurada de morter tècnic d'alta resistència mecànica, sense retracció. Aquesta operació es repetirà les vegades que calgui fins deixar les juntes farcides.

- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

- La neteja de beurada superfície de paviment amb mitjans mecànics, electroesponja per a neteja de morter de rejuntar (ciment o epoxy).

Un cop finalitzats els treballs de col·locació, les llambordes es netejaran amb mitjans manuals i mecànics les vegades que calgui i si és necessari s'utilitzaran additius per deixar-les netes de qualsevol resta de beurada.

- En qualsevol cas s'executaran juntes de treball per assegurar una bona resposta del paviment i evitar esquerdes.

- Les juntes de treball seran de 10mm de gruix com a màxim. Aniran reblertes amb mescla de morter i sorra. S'executaran i rebliran sempre abans de l'aplicació del morter de rejuntat d'alta resistència aplicat al final de l'execució del paviment en peces
-Les juntes de treball definiran àmbits amb superfície inferior als 25m^2 amb proporció compacta, propera al quadrat o rectangular màx 2/1.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 357 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G3- - FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC EN PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G3-DVV9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall de paviment de formigó amb una serra de disc per tal d'obtenir:
- Caixa per a junt de dilatació
- Junt de retracció
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:
Formació de junt amb serra de disc:
- Replanteig del junt
- Tall del paviment de formigó amb serra de disc
- Neteja del junt
- Eventual protecció del junt executat
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.
Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.
Fondària dels junts de retracció: >= 1/3 del gruix del paviment
Toleràncies d'execució:
- Amplària: ± 10%
- Alçària: ± 10%
- Replanteig: ± 1%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Al realitzar els junts no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.).
FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC:
Els junts s'han de fer quan el formigó estigui suficientment endurit per evitar que s'escantoni, i abans de que comenci a produir esquerdes per retracció (entre 6 i 48 h de l'abocament, segons la temperatura exterior).
En acabar el junt, si no s'ha de segellar immediatament s'ha de protegir del trànsit i de l'entrada de pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMACIÓ DE JUNT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GB- - PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS, PER A OBRES D'URBANITZACIÓ

P9GB-1 - PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GB-1Z1OQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó.
S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:
- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 358 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments amb formigó estructural col·locats 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
Paviments amb formigó estructural col·locats 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
Paviments per a carreteres amb formigó HF:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament
- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i 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.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
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 14 del CODI ESTRUCTURAL.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):
Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%

Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Rasant de la superfície acabada: ± 10 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 0ºC. 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 30ºC, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35ºC.
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 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 tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats 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 han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 359 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
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 juncts 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:
La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.
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.
Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.
L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.
El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
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 entre les piquetes que sustenten 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 piquetes consecutives 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 franja de formigó prèviament construït, ha 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 CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9HA- - REPOSICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9HA-607V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reposició de paviment de mescla bituminosa col·locada a temperatura superior a la de l'ambient.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Aplicació del reg d'adherència
- Col·locació de la mescla bituminosa
- Compactació de la mescla bituminosa
- Execució de juntes de construcció
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant.
La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.
La superfície reparada ha de quedar ben adherida al suport i ha de mantenir la planor i el pendent del paviment circundant.
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 Marshall (NLT-159).
Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa base: >= 80% del gruix teòric

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 360 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Gruix del conjunt: >= 90% del gruix teòric
- Planor de la capa de rodadura: ± 5 mm/3 m
- Planor de les altres capes: ± 8 mm/3 m
- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm
- Nivell de les altres capes: ± 15 mm
- Regularitat superficial de la capa de rodadura: <= 5 dm2/hm
- Regularitat superficial de les altres capes: <= 10 dm2/hm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre les capes del paviment circundant.

Abans d'estendre el reg, s'han d'eliminar els excessos de betum del paviment bituminós antic i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

En una segona aplicació es pot rectificar afegint lligant on falti o absorbint l'excés estenent una dotació de sorra capaç d'absorbir el lligant.

El granulat ha de ser de sorra natural procedent de piconat o mescla de granulats. Ha de passar, en la seva totalitat, pel tamís 5 mm (UNE 7-050).

La superfície per regar ha de ser neta i sense material engrunat.

La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat de 20 a 100 segons Saybolt Furol.

S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg.

S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.

El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificants o aigua a la superfície.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible.

Si l'estesa de la mescla es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de piconatge per a què inclogui, com a mínim, 15 cm de l'anterior.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades, i les zones que retinguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir segons les instruccions de la DF.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5ºC o en cas de pluja.

Els junts han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

La temperatura de la mescla en el moment de la seva estesa no ha de ser inferior a la de la fórmula de treball.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

Els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència.

La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats i calents, abans de permetre el pas de l'equip de piconatge. Els junts transversals de les capes de rodadura s'han de piconar transversalment.

No s'ha d'autoritzar el pas de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada 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).

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9M - PAVIMENTS CONTINUS

P9M1- - PAVIMENT CONTINU DE RESINES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9M1-ZD2Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment continu per a paviments.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Paviment de resina sintètica en dues capes, amb o sense imprimació

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

Revestiment de resines:

- Preparació i comprovació de la superfície
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de producte
- Aplicació successiva, en el seu cas, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
- Neteja final de la superfície acabada
- Protecció del revestiment col·locat

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment ha de formar una superfície plana i llisa.

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.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 10%
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

ACABAT PINTAT:

Han d'estar pintades totes les superfícies indicades a la DT.

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el gruix indicat a la DT, d'acord amb la dotació prevista i els rendiments indicats pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'aplicar a una temperatura entre 10 i 30ºC, sense pluja.

Abans de l'aplicació s'ha de comprovar que el producte tingui un aspecte homogeni.

El suport a cobrir ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.

La superfície a cobrir ha d'estar seca, sanejada i neta de matèries que dificultin l'adherència.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 361 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

S'ha d'aplicar seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
PAVIMENT DE RESINES SINTÈTIQUES:
S'han d'eliminar les irregularitats del suport que siguin superiors a 3 mm.
Temps d'assecatge (25ºC capa 1 mm): 3-4 h
3.- UNITAT I CRITERI 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%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9S - PAVIMENTS METÀL·LICS

P9S1- - PAVIMENT DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9S1-AJ8Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment metàl·lic.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb peces d'entramat d'acer galvanitzat amb platines
- Amb planxes d'acer galvanitzat
S'han considerat les col·locacions següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb soldadura
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Comprovació, preparació i neteja de la superfície d'assentament
- Col·locació prèvia, repartiment i anivellat de les peces
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El paviment col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni celles o rebaves a les unions.
Les peces que formen el paviment no han de tenir cops, bonys, ratlles al galvanitzat, o d'altres defectes visibles.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Ressalts entre peces: < 2 mm
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions dels cordons de soldadura: - De 15 mm, com a màxim: ± 0,5 mm - De 16 a 50 mm: ± 1,0 mm
- De 51 a 150 mm: ± 2,0 mm - De més de 150 mm: ± 3,0 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC, sense pluja.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 362 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9U - SÒCOLS

P9U1- - MITJA CANYA DE MORTER DE CIMENT, PER A SÒCOL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U1-HCHJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de mitja canya amb morter de ciment elaborat a l'obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de la mitja canya
- Curat del morter
CONDICIONS GENERALS:
En l'element acabat no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la llargària del racó.
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5ºC i 35ºC. 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.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el morter durant l'adormiment.
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.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9V - ESGLAONS

P9VD- - ESGLAÓ DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9VD-ZRU7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Esglaó format amb peces de pedra, terratzo, formigó o ceràmica, col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada, en el seu cas
- Neteja de l'esglaó acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 4 mm/m
- Planor de les celles: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 0,2%

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 363 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Fals escaire: ± 5 mm
ESGLAÓ DE PEDRA, FORMIGÓ O TERRATZO:
Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment i eventualment amb colorants.
El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'entrega per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT.
Junts entre peces: >= 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5ºC o superior a 35ºC.
En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.
Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix >= 2 cm per la peça estesa i >= 1 cm per al davanter.
Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.
S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de febrero de 1984, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-RSR/1984: Revestimientos de Suelos. Piezas rígidas.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z3- - ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z3-DP5O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 364 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Compro\ l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
- En series de barres paral·leles: ± 50 mm
- En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9ZA- - REBAIXAT, POLIT I ABRILLANTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZA-ZZDC,P9ZA-ZGDC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions per a l'acabat de paviments de terratzo, pedra, mosaic hidràulic o fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Rebaix
- Polit
- Abrillantat
REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
Operació realitzada sobre un paviment de terratzo o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a ser polida posteriorment.
A la superfície del paviment no hi ha d'haver ressalts entre les rajoles.
Toleràncies d'execució:
- Planor del paviment un cop rebaixat: ± 4 mm/2 m, Celles nul·les
- Marques del rebaix: <= 1% de rajoles sobre la totalitat
POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
Operació realitzada sobre un paviment de terratzo o de pedra per tal d'obtenir la superfície adequada per a rebre un paviment prim o ser abrillantada posteriorment.
La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o d'altres defectes.
ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:
Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment polit de terratzo, pedra
o mosaic hidràulic, per tal de donar-li l'acabat final de recepció.
La superfície del paviment no ha de tenir marques de rebaix, ressalts entre les rajoles, diferències de tonalitat o

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 365 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

d'altres defectes i ha de ser antilliscant.
REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:
Conjunt d'operacions necessàries, realitzades sobre un paviment de fusta, per tal de deixar-lo preparat per a ser envernissat posteriorment.
En paviments nous no hi ha d'haver ressalts. La superfície ha de quedar plana i afinada.
En paviments antics no hi ha d'haver ressalts ni capes antigues de vernís i cera.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Als racons i a les vores del paviment, pel seu difícil accés, s'han de fer les operacions amb una màquina radial de discs flexibles i s'han d'acabar manualment.
REBAIXAT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
El rebaix s'ha de fer 5 dies després de la col·locació del paviment.
La primera passada s'ha de fer amb pedra abrasiva de gra gruixut de 30 o 60 i la segona, d'afinament, amb gra de 120 per tal d'eliminar les marques del rebaix.
POLIT DE PAVIMENT DE TERRATZO O PEDRA:
El poliment s'ha de fer 5 dies després d'haver col·locat el paviment.
S'ha d'estendre una beurada per tal de tapar els junts i els porus oberts durant l'operació de rebaix.
Al cap de 48 h de l'estesa de la beurada s'ha de polir la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi de 220 per tal d'eliminar les marques anteriors i deixar la superfície completament preparada.
ABRILLANTAT DE PAVIMENT DE TERRATZO, PEDRA O MOSAIC HIDRÀULIC:
L'abrillantament s'ha de fer 4 dies després d'haver-lo polit.
S'ha de treballar per superfícies d'entre 4 i 5 m2.
S'ha de fer en dues fases: a la primera s'ha d'aplicar un producte base de neteja i a la segona s'ha d'aplicar un líquid metal·litzador d'abrillantament.
En totes dues operacions s'ha de passar la màquina amb una monyeca de llana d'acer fins que la superfície que es tracta estigui completament seca.
L'abrillantament es pot completar amb tractaments protectors.
REBAIX I POLIT DE PAVIMENT DE FUSTA:
El rebaix i polit s'ha de fer un cop estabilitzat el paviment, considerant les condicions ambientals d'humitat relativa i temperatura.
Per a unes condicions higrotèrmiques normals d'humitat relativa entre el 40% i el 70%, i temperatura de 15 a 20º, els temps d'espera recomanats en funció del tipus d'adhesiu són els següents:
- Adhesius d'acetat en dispersió aquosa: 20 dies
- Adhesius en solvent alcohòlic o orgànic: 7 dies
- Adhesius de dos components: 4 dies
El procés complet s'ha de fer en varies passades amb paper de vidre de gra progressivament menor. La quantitat de passades depèn dels desnivells de la superfície i de la duresa del vernís i de la fusta instal·lada.
S'ha de començar sempre amb la llum de front, per a evitar ombres.
La primera passada s'ha de fer en diagonal respecte a la direcció de la fibra de la fusta. La segona passada en la diagonal oposada i la tercera i la quarta en paral·lel a la fibra de la fusta.
Després de diverses passades s'ha d'escombrar la superfície i eliminar la pols amb aspirador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS - PORTES TALLAFOCS

PAS2- - PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-ZQPB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)
PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 366 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
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 prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 - BARANES

PB12- - BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB12-ZIS6,PB12-ZIVV,PB12-ZIW7.

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
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:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la 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

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 367 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 de 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 distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. 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.

_____

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 - BARANES

PB1D- - PASSAMÀ PER A BARANES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-Z2WL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment
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:
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Col·locació amb morter:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 368 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB3 - REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS

PB31- - REIXA D'ACER, COL·LOCADA (D)

PB31-1 - REIXA ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB31-1ZR6B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reixa constituida per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la reixa, col·locada en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació de la base i formació dels caixetins d'ancoratge, en el seu cas
- Col·locació de la reixa i fixació dels ancoratges amb morter o fixacions mecàniques

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.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

REIXA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges collats amb morter de ciment pòrtland o fixacions mecàniques. Tant els ancoratges d'acer com les fixacions mecàniques han d'estar protegits contra la corrosió.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: ± 3 mm/2 m

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 de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
REIXA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.
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.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB7 - PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

PB70- - ELEMENTS PER A LÍNIA DE VIDA FIXA (D)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 369 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB70-ZC70.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les feines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscs per als treballadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i tesat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda
CONDICIONS GENERALS:
Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homologat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.
La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.
Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.
Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanquitat del sistema.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNIA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL:
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 - SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- - PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB92-H8NR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
Plaques de senyalització de prohibició i advertència provisionals en zones afectades per obres.
S'ha considerat la següent senyalització:
- Plaques de senyalització.
- Cintes d'abalisament.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
- Desmuntatge o retirada (en cas de senyalització provisional)
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
PLACA SENYALIITZACIÓ D'OBRA:
L'objectiu d'aquesta senyalització és delimitar l'àrea de treball per tal d'evitar l'accés de personal no implicat als treballs.
Les mides de la senyal han de ser les necessàries per tal que cridin l'atenció i siguin visibles i comprensibles des de la distància des d'on han de ser observades.
En cas d'amiant, les senyals han de estar col·locades al voltant de l'àrea de treball i han de ser visibles per a les persones de l'entorn exterior a l'àrea afectada i d'acord amb els criteris especificats al Pla de Treball, al RD 396/2006, al RD 363/1995 i al RD 485/1997.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys al parament ni desperfectes o bonys a la senyal durant la col·locació.
En cas de desmuntatge, tampoc ha de provocar danys apreciables al parament on han estat col·locades.
PLACA FIXADA MECÀNICAMENT:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 370 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
PLACA COL·LOCADA AMB ADHESIU:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar net de pols i la seva superfície ha de ser llisa.
L'adhesiu utilitzat ha de ser compatible amb els materials del suport i del caràcter.
No s'ha de tacar el parament de suport amb adhesiu, ni ha de regalimar per sota del caràcter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CINTA D'ABALISAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA2- - PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA2-FII3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques superficials
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
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:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
- Permanents (P)
- Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
- Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
- Tipus I (R): retrorreflectants en sec
- Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
- Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
- Estructurades (E)
- No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
- Sonores (S)
- Fàcils d'eliminar (F)
- De emmarcar (B)
- Emmascaradora (M)
- En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
- Marques vials "in situ"
- Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 371 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/validarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2
MARQUES VIALS EN CARRETERES:
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
- Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
- Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
- Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
- Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
- De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.
- En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.
Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4
El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.
Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5º i 40ºC i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3ºC al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.
Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat
La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina
Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MARQUES SUPERFICIALS:
m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 372 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
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:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
- Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
- Tipus i dimensions de la marca vial.
- Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
- Data de posada en obra.
- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.
- Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual:
- Es realitzarà amb equips portàtils.
- Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
- Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
- Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBJ- - SENYAL PROVISIONAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBJ-5675.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 373 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada
La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.
No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.
Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBL- - SENYAL DE SEGURETAT LABORAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBL-56GK.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 374 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Principis generals:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.

En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.

S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.

L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.

No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.

Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.

L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

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

UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.

UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 375 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC - ABALISAMENT

PBC3- - CASCADA LLUMINOSA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBC3-65LA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC - ABALISAMENT

PBCD- - TANCA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBCD-56H6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 376 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
REBT 2002.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 - DESGUASSOS I BAIXANTS

PD1A- - DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD1A-F11I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o claveguerón.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm
Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m
- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m
Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 377 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Banyeres i plats de dutxa: <= 10 %
- Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %
Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària 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.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 - CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD31- - PERICÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD31-568U,PD31-567Y,PD31-LOUO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts 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
PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 378 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 - DRENATGES

PD50- - BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD50-481Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica
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:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 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 CRITERI D'AMIDAMENT
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
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:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
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.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 - DRENATGES

PD55- - CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD55-E3NL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 379 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó
En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
- Línia de l'eix: ± 24 mm
- Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
- e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
- e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm
ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més 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.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
EMBORNALS:
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).
* 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 (PG-3).
* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 380 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 - DRENATGES

PD5J- - DRENATGE AMB LÀMINES DE DRENATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5J-HYTC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de làmina amb relleu de forma que un cop fixada o recolzada en l'element, formi canals per on pugui circul·lar l'aigua.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locada amb fixacions mecàniques
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Làmina col·locada no adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de la làmina
- Col·locació de les fixacions
- 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 tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
L'extrem de la làmina ha de quedar encastat dins d'una rasa o fixat al parament amb un perfil de remat, cal cumplir l'especificat en l'apartat 2.1.3.1 del DB HS1. En ambdós casos aquesta unió ha de quedar segellada.
La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 5 mm
- Planor: ± 50 mm/m
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Les fixacions han de ser estanques i han de quedar distribuïdes uniformement.
En el cas d'impermeabilització de paraments, la làmina ha de quedar fixada per la part superior i en tota la superfície.
Nombre de fixacions: 2/m2

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de les persones, equips o materials.
Les fixacions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20ºC, intentant no transmetre tensions a la membrana.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 - DRENATGES

PD5L- - DRENATGE AMB TUB DE PEAD

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5L-ZQB2,PD5L-YQAP,PD5L-IZPC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material filtrant
- Col·locació del tub inclòs el reblert de material filtrant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Inclòs el reblert de material filtrant:
- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació i unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb material filtrant
Sense incloure el reblert de material filtrant:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació dels tubs

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 381 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

CONDICIONS GENERALS:
Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.
Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.
El drenatge acabat ha de funcionar correctament.
El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.
Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m
Pendent: >= 0,5%
Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm
Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent <= 4%: ± 0,25%
- Pendent > 4%: ± 0,50%
- Rasants: ± 20 mm
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.
El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.
Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm
Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m
- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.
Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.
No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.
La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.
Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs.
Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.
Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.
No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.
El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.
La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme. Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%. No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi les condicions exigides. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.
Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0ºC.
El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.
SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.
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).
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 (PG-3).
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
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 base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.
- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)
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 de les irregularitats observades a càrrec del contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 382 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD78 - CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ

PD781- - CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD781-Q0KY,PD781-EUUZ,PD781-Q0KX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs.
Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
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.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els 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.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els juntsdescoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 383 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicií el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD78 - CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ

PD785- - CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD785-Q12U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 384 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs.
Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
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.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
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.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els 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.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5ºC i 40ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicïi el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 385 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- - BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-W8EA,PDK1-DX9V,PDK1-W8EB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
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:
- 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 CRITERI 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).
* 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 (PG-3).
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.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4- - PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK4-LP59,PDK4-LP5H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 386 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
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:
Pericó 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
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
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 respecte el rectangle teòric
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.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC, sense pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 - XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE42 - CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

PE421- - CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE421-48SU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores
CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10º respecte a la vertical.
Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 387 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical.
La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.
S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.
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.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
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 la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
- Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent
- Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes
- Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes:
- Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals.
- Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte.
- Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 388 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 - XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE48- - XEMENEIA CIRCULAR HELICOÏDAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE48-6P4T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Xemeneies circulars metàl·liques per a la conducció dels productes de la combustió des dels aparells fins a l'atmòsfera exterior.
S'han considerat els tipus següents:
- Elements per a la formació de xemeneia metàl·lica modular de parets múltiples
- Tubs de formació helicoïdal de parets múltiples per a la formació de xemeneies
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels mòduls connectant-los amb junts i abraçadores
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element aliè al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc.
Ha de ser totalment independent dels elements estructurals i de tancament de l'edifici, al que anirà unida únicament a través dels suports, dissenyats per permetre la lliure dilatació de la xemeneia.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
TRAM HORITZONTAL:
El tram horitzontal de la xemeneia, si n'hi ha, ha de ser el més curt possible i fàcilment accessible en tota la seva llargària per tal de facilitar-ne les operacions de neteja.
Ha de tenir un pendent mínim del 3% cap al generador per tal de facilitar la recollida dels condensats.
S'han d'evitar, en la mesura del possible, els canvis de direcció i de secció. Quan aquests siguin imprescindibles, es dissenyaran amb el mínim angle de desviació possible. Els canvis de secció s'han de fer amb el mínim angle de divergència possible.
TRAM VERTICAL:
La unió entre el tram horitzontal i/o inclinat i el vertical es farà amb les peces i accessoris adequats amb la finalitat d'evitar turbulències.
La base del tram vertical ha de disposar d'un mòdul de recollida de sutge, condensats i pluvials, proveït d'un registre de neteja i d'un drenatge que haurà d'estar connectat a la xarxa de sanejament. En el cas de calderes que funcionin en condicions humides, els condensats s'hauran de neutralitzar abans d'abocar-los a la xarxa de sanejament. En xemeneies que donin servei a calderes estanques, aquest mòdul haurà de disposar d'un sistema de regulació de tir.
En el tram vertical s'evitaran els canvis de direcció i de secció. De ser necessaris, els canvis de direcció es faran amb radis de curvatura iguals o superiors a 1,5 vegades el diàmetre hidràulic de la canonada en aquell tram, i els canvis de secció amb angles de divergència iguals o inferiors a 15º.
BOCA DE SORTIDA:
La boca de sortida de fums a l'exterior es situarà de manera que s'eviti la contaminació produïda per gasos, vapors i partícules sòlides en zones ocupades permanentment per persones.
El mòdul final ha d'afavorir l'ascensió lliure de la columna de fums.
ACCESSORIS:
S'han de preveure registres de neteja a cada canvi de direcció, exceptuant la sortida de les calderes. Els registres han d'estar situats a llocs fàcilment accessibles.
Els orificis han de tenir un diàmetre entre 5 i 10 mm i han d'estar proveïts d'un tub de protecció roscat d'uns 100 mm de llargària, soldat o ancorat a la paret de la xemeneia, i proveït d'una tapa de tancament.
En el cas d'orificis destinats a allotjar aparells de forma permanent, l'hermeticitat entre la paret de la xemeneia i l'element sensible de l'instrument s'ha d'assegurar amb l'aplicació de materials segellants de característiques adients a l'agressivitat dels fums.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de procedir a les feines de muntatge es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades al projecte.
S'han d'aturar les feines quan es treballi a l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plogui o les temperatures es trobin fora de l'interval comprés entre 5ºC i 40ºC. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
En cas d'interrompre les tasques de muntatge, es taparan els extrems per tal d'evitar l'entrada d'aigua i de brutícia. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
El muntatge s'ha de fer d'acord amb les instruccions de la DT. del fabricant i les de la normativa vigent.
La descàrrega i manipulació dels components de la xemeneia s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Per a fer la unió dels mòduls no s'han de forçar ni deformar els extrems. Les unions estaran fetes amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant. No es poden fer modificacions als elements de la xemeneia.
Un cop acabada la col·locació de la xemeneia es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, retalls, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
ELEMENTS AMIDATS EN M:
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 com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.
UNE-EN 13384-1:2003 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-1/AC:2004 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.
UNE-EN 13384-2:2005 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y fluido-dinámicos. Parte 2: Chimeneas que

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 389 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

prestan servicio a más de un generador de calor.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors:
- Control de la situació dels ventiladors
- Verificació de la no existència de sorolls anormals
- Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors:
- Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEM - VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEM6- - VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEM6-B668.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Ventiladors en línia per a conductes circulars o rectangulars fixats i connectats al conducte.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i fixació del ventilador als elements de suport.
- Connexió a la xarxa elèctrica
- 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.
S'ha de comprovar, que el sentit de gir és el que li correspon, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica i comprovar que la tensió disponible sigui adient.
S'ha de fixar mitjançant visos al suport, utilitzant els forats existents a la carcassa de l'aparell.
S'ha de suportar amb independència dels conductes, que no han d'exercir cap mena d'esforç. Les conexions han de ser flexibles per evitar la propagació d'ones sonores.
Ha d'estar col·locat de manera que les comportes de registre siguin accessibles i practicables per al seu manteniment.
En el cas de ventiladors amb el cos extraïble, s'ha de col·locar de manera que es pugui realitzar l'extracció del cos fàcilment per a les tasques de manteniment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de comprovar que el sentit de gir del ventilador es el que li correspongui, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
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 del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
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.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
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 dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors:
- Control de la situació dels ventiladors
- Verificació de la no existència de sorolls anormals
- Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors:
- Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 390 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF5 - TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF53- - TUB DE COURE RECUIT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF53-3C6S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectat a pressió
- Soldat per capil·laritat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Soterrat
- Encastat
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, 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 sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tubs:
- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
TUBS:
En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió.
En les instal·lacions de tub soldat per capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g
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.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
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.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.
No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.
Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	<= 1,8	<= 2,4	<= 3	<= 3,7
Trams horitzontals	<= 1,2	<= 1,8	<= 2,4	<= 3

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS ENCASTATS:
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS SOTERRATS:
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Hauran de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar envoltades de sorra fina rentada o inert.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 391 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

3.- UNITAT I CRITERI 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 com a conseqüència dels retalls.
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.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.
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 verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF5 - TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF56- - TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF56-FJEP,PF56-FJEH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Instal·lació dels tubs
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectat a pressió
- Soldat per capil·laritat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació superficial
- Encastat
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, 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 sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tubs:
- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
TUBS:
En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió.
En les instal·lacions de tub soldat per capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.
El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.
Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm.
Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g
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.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:
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.
La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 392 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.
No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.
Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	<= 1,8	<= 2,4	<= 3	<= 3,7
Trams horitzontals	<= 1,2	<= 1,8	<= 2,4	<= 3

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
TUBS ENCASTATS:
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
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.
TUBS:
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.
3.- UNITAT I CRITERI 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 com a conseqüència dels retalls.
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.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas , i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.
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 verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.
La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.
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.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF9 - TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

PF91- - TUB DE POLIPROPILÈ MULTICAPA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF91-76P2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de polipropilè multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- 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.
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.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 393 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
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.
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.
En cas de fluids molt calents, el suport ha de permetre una certa llibertat axial al tub per tal de compensar les dilatacions.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

DN (mm)	Distància entre suports (mm)	
	en trams verticals	en trams horitzontals
16	710	550
20	780	600
25	840	650
32	940	750
40	1100	850
50	1230	950
63	1230	950
75	1360	1050
90	1490	1150
110	1620	1250
125	1670	1350
140	1800	1500
160	1800	1500
200	1800	1500
250	2000	1800
315	2000	1800
400	2000	1800

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.
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.
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.
3.- UNITAT I CRITERI 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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB3- - TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT

PFB3-1 - TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3-142C2,PFB3-142C0.

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
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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 394 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0ºC	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20ºC	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0ºC i 20ºC 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.
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
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 CRITERI 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:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 395 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB4- - TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB4-DW5I.

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 baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40ºC
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0ºC	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20ºC	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0ºC i 20ºC 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.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 396 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 CRITERI 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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 397 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 - CAIXES I ARMARIS

PG10- - ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-DB1L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 - CAIXES I ARMARIS

PG19- - CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG19-DGHB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa general de protecció de polièster reforçat, amb o sense borns bimetàl·lics segons esquemes UNESA i muntada superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
No s'han de transmetre esforços entre els conductors i la caixa.
Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser >= 30 cm.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació :
- Secció dels conductors
- Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV)
- Calibre i naturalesa dels conductes
- Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 398 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
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 dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA)
- Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 - CAIXES I ARMARIS

PG1M- - CAIXA DE PROTECCIÓ, MESURA I SECCIONAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1M-IRS0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa general de protecció i mesura, de polièster, amb porta i finestreta, per un comptador monofàsic o trifàsic i amb rellotge o sense, i muntada superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar muntada superficialment i fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
La caixa ha d'estar col·locada a una alçària compresa entre 1,50 i 1,80 m.
La caixa ha de ser precintable.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
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.
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:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació :
- Secció dels conductors
- Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV)
- Calibre i naturalesa dels conductes
- Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
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 dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA)
- Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG29- - CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 399 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG29-DWGS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal metàl·lica, llisa, amb obertures o ranurada, amb compartiments o sense, muntada superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Tallat en curves i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant cada tram de canal i cada tapa al conductor de terra.
Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament.
Distància entre les fixacions: <= 2,5 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou les fixacions i les tapes.
Els separadors estan inclosos si està indicat a la PO.
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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- - SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2J-4C6K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT. La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
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.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.
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.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 400 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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.

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-EUG7.

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 90º 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.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 401 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2O- - TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2O-6SXT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90º entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
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.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 402 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6E6,PG33-E6E5,PG33-E44Z,PG33-E43W,PG33-E44W,PG33-E43V,PG33-E6CX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 403 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0ºC
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
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.
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 dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG34- - CABLE DE COURE DE 300/500 V,COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG34-4IA6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de transmissió de señal, amb una tensió assignada de 300/500 V.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable bipolar de designació S0Z1-K (AS+), amb característica de resistència al foc, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació Z1O2Z1-K (AS), construcció segons norma UNE-EN 50525-3-11, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació VC4V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-51, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 404 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
Hi haurà d'haver continuïtat elèctrica en tota la longitud de la pantalla del cable i haurà de connectar-se a terra, únicament en un dels seus extrems, per evitar que per ella circuli corrent.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
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.
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 dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3B- - CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7CS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 405 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm
EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:
El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 com a conseqüència dels retalls.
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.
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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
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 comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ

PG40- - BLOC DIFERENCIAL PER A APARAMENTA PERFIL DIN, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG40-EQHA,PG40-EQIJ,PG40-EQHO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 406 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
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.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
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 comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
- Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
- Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ

PG44- - CONTACTOR MODULAR PER INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG44-BIKX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Contactor unipolar, bipolar, tripolar o tetrapolar i muntat a pressió o amb cargols.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i connexió de l'aparell
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc

CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 407 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

lay-out.
Quan es col·loca muntat a pressió, ha d'estar muntat a pressió sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
Quan es col·loca muntat amb cargols, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
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.
UNE-EN 61095:1999 Contactores electromecánicos para usos domésticos y análogos.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
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 comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
- Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
- Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-EMJA,PG47-ELX7,PG47-ELY7,PG47-ELQE,PG47-EMER.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 408 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
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.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
- Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
- Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 409 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4G- - PROTECTOR SOBRETENSIONS AMB IGA INCORPORAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4G-9GYG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.
S'han contemplat els següents tipus:
-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN
-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.
El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.
Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els protectors de sobretensions han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
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.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
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 comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
- Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
- Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 410 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 - MECANISMES

PG6K- - POLSADORS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6K-77J8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Polsador per encastar o per muntar superficialment a l'interior o a la intempèrie.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- 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.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
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 comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 - MECANISMES

PG6N- - PRESA DE CORRENT INDUSTRIAL, COL·LOCADA

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 411 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6N-6PZK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- 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.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
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 comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 - MECANISMES

PG6O- - PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6O-77MY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- 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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 412 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
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 comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG7 - DISPOSITIUS ELECTRÒNICS

PG70- - INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG70-78A6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparell electrònic amb un sistema de detecció de presència que permet activar un interruptor. Pot tenir un complement amb un sistema de temporització del mecanisme d'interrupció.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- 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.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Si l'aparell disposa d'un temporitzador, cal regular-lo d'acord amb les indicacions de la DT o les que indiqui la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 413 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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, aquest es substituirà. En cas de defectes d'execució, es faran les correccions necessàries per tal d'esmenar-les.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD1- - PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD1-E3BU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
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 comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD4- - PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD4-614M.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 414 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, instal·lació i anivellament
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.
Ha de ser mecànicament segur.
Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.
Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.
Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.
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 comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGP - RECÀRREGA PER A VEHICLE ELÈCTRIC

PGP1- - PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC, COL·LOCAT

PGP1-1 - PUNT DE CARREAGA DE VEHICLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGP1-13Z4Q,PGP1-13Z65.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació de punts de recàrrega de vehicles elèctrics.
S'han contemplat els següents tipus d'elements:
- Punts de recàrrega amb connexió monofàsica de 7,4 kW (32 A), amb col·locació mural i en columna.
- Punts de recàrrega amb connexió trifàsica de 22 kW (32 A), amb col·locació mural i en columna.
- Punts de recàrrega de corrent contínua de 50kW, fixats verticalment.
- Punts de recàrrega de corrent contínua de 100kW, fixats verticalment.
- Punts de recàrrega de corrent contínua de 150kW, fixats verticalment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col·locació del punt de recàrrega en la seva posició definitiva.
- Realització de les connexions elèctriques necessàries.
- Ajust i programació dels elements que ho requereixin.
- Proba de servei.
- Neteja i retirada de l'obra de les restes d'embalatges, i del material d'instal·lació sobrant.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del projecte.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'equip per tal de permetre les operacions de muntatge i manteniment.
Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 415 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge dels diferents components ha d'estar fet amb els materials i accessoris subministrats pels fabricant, o expressament aprovats per aquests.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions o be en els borns i terminals.
No ha de ser possible el contacte accidental amb parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
L'equip ha de quedar fixat sobre un suport estable pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'equip de manera que es puguin dur a terme les tasques de muntatge i manteniment futur.
Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han de coincidir amb el previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

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.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.
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.
Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGP - RECÀRREGA PER A VEHICLE ELÈCTRIC

PGPS- - PROTECCIONS PER A PUNTS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC

PGPS-1 - PROTECCIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGPS-13Z81.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements de protecció per a semàfors i equips de regulació, col·locat formigonat a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
- Fixació de l'element de protecció

CONDICIONS GENERALS:
L'element de protecció ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil de l'element de protecció.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021).
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar els elements de protecció s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal·larà de manera immediata o el més aviat possible.
No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
No s'ha de col·locar l'element de protecció fins passades 48 h de l'abocat del formigó.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 416 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OACV/allarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH5 - LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH57- - LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH57-B39V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
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.
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.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
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.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.
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.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.
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.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHB - LLUMS ESPECIALS

PHB3- - LLUM ESTANC AMB LEDS, MUNTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 417 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PHB3-I5LQ,PHB3-HYUN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum estanc, muntat superficialment.
S'han considerat els següents tipus de llums:
- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet
- Llums amb làmpades LED
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre
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 fixada a la DT.
MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:
Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen 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.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
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.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- 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.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM - ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- - COLUMNA, COL·LOCADA

PHM2-1 - COLUMNA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-143RF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 418 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
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.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHN - LLUMS PER A EXTERIORS

PHN0- - APLIC PER A EXTERIOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHN0-6U33.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aplics per a exteriors amb làmpades halògenes, incandescents o fluorescents no integrades (sense equip incorporat).
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Aplics muntats superficialment
- Aplics encastats al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Col·locació de les làmpades, en el seu cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'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.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Toleràncies d'execució:
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
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.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
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.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
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:
- 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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 419 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHN - LLUMS PER A EXTERIORS

PHNE- - LLUM DECORATIU PER A EXTERIORS, AMB LEDS, COL·LOCADA

PHNE-1 - LLUM DECORATIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHNE-11OKA.

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:
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.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i 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.
La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.
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.
LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
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.

_____

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHQ - PROJECTORS PER A EXTERIORS

PHQE- - PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHQE-C04Z,PHQE-C05K.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 420 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Acoblada al suport mitjançant brides
- Muntada amb lira 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
- 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 de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i 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.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
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:
- 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.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ0 - INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS

PJ02- - ESCOMESA PER A INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ02-LTFY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lacions diverses de fontaneria corresponents a la part comunitària de l'edifici.
S'han contemplat les partides d'obra següents:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 421 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Nova escomesa soterrada amb tub de coure
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la nova escomesa soterrada amb tub de coure:
- Formació de solera de formigó per suportar el caixó ceràmic de l'escomesa
- Formació de caixó ceràmic
- Estesa de llit de sorra a dintre del caixó sobre el que descansarà el tub
- Pintat del tub abans de col·locar-lo a dintre del caixó
- Col·locació del tub de coure de l'escomesa i reblert de la resta del calaix fins a la rasant prevista
CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques a la pressió de prova i a la de funcionament.
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.
ESCOMESA SOTERRADA AMB TUB DE COURE:
La solera de formigó no ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada de la solera ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
La paret del calaix de ceràmica ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
Totes les unions i canvis de direcció del tub de coure de l'escomesa s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.
El pintat del tub ha de ser uniforme al llarg de tota la superfície. No hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge de cadascun dels components que conformen la instal·lació s'ha de fer seguir les instruccions de la documentació tècnica del fabricant corresponent així com prescripcions dels reglaments vigents.
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades al projecte.
Els materials 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 feines es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de tubs, cables, etc.).
ESCOMESA SOTERRADA AMB TUB DE COURE:
El formigonament de la solera i la formació del caixó ceràmic s'han de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 40ºC.
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 40ºC.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
Les parets del calaix s'han d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar enllardades.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.
Abans d'aplicar el revestiment de protecció, s'ha de netejar la superfície del tub de pols, taques, greixos, òxid, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ESCOMESA SOTERRADA AMB TUB DE COURE:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ0 - INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS

PJ07- - INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ07-628M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació de lampisteria en cambra higiènica equipada amb lavabo, inodor, plat de dutxa i acumulador elèctric.
No s'inclou la col·locació dels aparells sanitaris, ni la xarxa de desguassos.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Obertura de regates per a encastar els tubs
- Col·locació dels tubs a l'interior de les regates i execució de totes les unions
- Muntatge de l'acumulador elèctric i connexió amb la xarxa elèctrica i la hidràulica
- Col·locació de les claus de pas
- Tapat de les regates
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
Les unions han de ser estanques a la pressió de prova i a la de funcionament.
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.
OBERTURA DE REGATES:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 422 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
COL·LOCACIÓ DELS TUBS ENCASTATS A DINTRE DE LES REGATES:
Totes les unions i canvis de direcció del tub de coure de l'escomesa s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.
Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.
S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
ACUMULADOR ELÈCTRIC:
L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions.
L'enllaç a la xarxa elèctrica ha de portar connexió a terra.
L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.
CLAU DE PAS:
L'aixeta ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista i centrada amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat a l'apartat Descripció, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
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:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
ACUMULADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCALAFADORS I ACUMULADORS ACS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificar l'estanqueitat a juntes i unions dels equips amb els circuits d'aigua (prova d'estanqueitat).
- Verificar la correcta ubicació dels escalfadors a gas, l'adequació del local amb entrada i sortida d'aire i conducte d'evacuació de fums adequat per garantir el rendiment i la seguretat.
- Verificar estanqueitat dels conductes d'evacuació de fums, la pressa d'anàlisi i la pressa de recollida de condensats.
- Verificar la correcta instal·lació de presa de corrent d'acumuladors elèctrics.
- Verificar la correcta instal·lació de dipòsits d'acumulació d'aigua calenta i dels elements de seguretat.
- Verificar el funcionament dels equips de recirculació d'aigua a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Verificar la conducció de la vàlvula de seguretat al desguàs i el correcte taratge de la mateixa.
- Realitzar les proves de funcionament i ajust del elements de regulació i control.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 - AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ211- - AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ211-3E9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 423 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
- 100 kPa per aixetes
- 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 - DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ3A- - SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ3A-8D44.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 424 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJA - PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJA8- - ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJA8-3HWH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació d'acumuladors elèctrics de 10 a 200 l de capacitat col·locats horitzontals o verticals.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions murals
- Sobre bancades o paviment
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Fixació de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua sanitària
- Connexió a la xarxa elèctrica i de terra
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport.
L'aparell col·locat sobre bancades o paviment, ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.
Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions.
L'enllaç a la xarxa elèctrica ha de portar connexió a terra.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.
Distància de l'aparell a d'altres aparells amb flama: >= 40 cm
Distància als paraments laterals: >= 15 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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 la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
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 dels materials i equips a l'obra
- Verificar l'estanqueitat a juntes i unions dels equips amb els circuits d'aigua (prova d'estanqueitat).
- Verificar la correcta ubicació dels escalfadors a gas, l'adequació del local amb entrada i sortida d'aire i conducte d'evacuació de fums adequat per garantir el rendiment i la seguretat.
- Verificar estanqueitat dels conductes d'evacuació de fums, la pressa d'anàlisi i la pressa de recollida de condensats.
- Verificar la correcta instal·lació de presa de corrent d'acumuladors elèctrics.
- Verificar la correcta instal·lació de dipòsits d'acumulació d'aigua calenta i dels elements de seguretat.
- Verificar el funcionament dels equips de recirculació d'aigua a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Verificar la conducció de la vàlvula de seguretat al desguàs i el correcte taratge de la mateixa.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 425 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Realitzar les proves de funcionament i ajust del elements de regulació i control.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho.
En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

PJM1- - ARMARI METÀL·LIC PER INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR D'AIGUA, MUNTAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJM1-H9XR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armari metàl·lic amb porta, per a instal·lació de comptador d'aigua, muntat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'element ha de quedar fixat sòlidament al parament pels punts previstos a la DT del fabricant.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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 comprovar que les característiques tècniques del armari corresponen a les especificades al projecte.
Un cop instal·lat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJM - ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

PJM4 - COMPTADOR D'AIGUA, COL·LOCAT

PJM41- - COMPTADOR D'AIGUA AMB CONNEXIÓ ROSCADA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJM41-NAI4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comptadors d'aigua amb unions roscades o embridades connectats a una bateria o a un ramal.
- Elements per a la lectura centralitzada de comptadors electrònics
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Per a la col·locació de comptadors:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de les unions
- Col·locació del comptador
- Connexió a la xarxa de fluid amb els seus accessoris corresponents
- Prova de servei
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.
Per a la col·locació del punts de lectura centralitzada:
- Replanteig d'unitat d'obra
- Col·locació del punt de lectura centralitzada
- Execució de les connexions elèctriques
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.
COL.LOCACIÓ DE COMPTADORS:
El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 426 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Les connexions amb les conduccions d'entrada i de sortida no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.
Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada, segons les especificacions del seu plec de condicions.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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 del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
COL.LOCACIÓ DE COMPTADORS:
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
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 la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels materials i equips.
- Verificar la correcta instal·lació i dimensions dels elements de la cambra d'escomesa o armari de comptador i elements següents :
- Clau de pas general
- Comptador homologat
- Filtres amb malla d'entre 25 i 50um
- Clau de pas posterior al comptador (si és prevista)
- Vàlvula de retenció
- Sistema de reducció de pressió
- Protecció contra condensacions / tèrmiques / esforços mecànics / sorolls
- Existència de desguàs
- Condicions mínimes de subministre
- Estalvi d'aigua
- Senyalització
- Verificar les dimensions de la cambra d'escomesa o armari de comptador
- Verificar l'assaig de resistència mecànica i Estanqueitat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS:
Es donarà per bona la prova d'estanquitat quan no hi hagi variacions de pressió al manómetre.
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.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS - EQUIPS PER A REG

PJS0- - ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG

PJS0-1 -

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS0-118JI.

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 elements següents:
- 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.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 427 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS - EQUIPS PER A REG

PJS5- - BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS5-HA2V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànigues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament de la boca
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa
- Prova de servei
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
La carcassa i la tapa de fosa han de quedar anivellades entre elles i respecte al paviment.
La sortida de la carcassa ha de ser roscada o tipus Racor Barcelona
En el cos ha d'estar gravada la pressió de treball.
Es col·locaran en derivació sobre la xarxa principal.
La xarxa en la que s'instal·li la boca ha de ser autònoma de les xarxes de goteig, aspersió i difusió.
Pressió de prova:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada, han de ser estanques a la pressió de treball.
La posició de la boca, ha de ser la reflectida per la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de deixar connectada a la xarxa en condicions de funcionament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió.
Les boques de reg no han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.
S'ubicaran fora de les zones verdes i el més aprop possible d'aquestes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS - EQUIPS PER A REG

PJSE- - ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSE-6UB5.

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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 428 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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 CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM11- - CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM11-3841.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de detecció d'incendis, gas i de CO muntades i col·locades a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 3 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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
- Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
- Activació de sirenes a la zona/sector
- Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM15- - DETECTOR D'INCENDIS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 429 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PM15-4ICZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- 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.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.
DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:
El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.
Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
- Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
- Activació de sirenes a la zona/sector
- Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM16- - DETECTOR LINEAL DE FUMS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM16-8D37.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 430 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- 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.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de 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
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
- Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
- Activació de sirenes a la zona/sector
- Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM18- - SIRENA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM18-3865.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sirenes electròniques muntades a l'interior o a l'exterior, i sirenes electromecàniques muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha de quedar connectada a la xarxa d'alimentació.
Quan es col·loca muntada a l'exterior, ha de quedar protegida de l'acció de la pluja.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 431 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
- Senyalització en central de detecció (òptica i acústica)
- Activació de sirenes a la zona/sector
- Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM2 - INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

PM20- - BOCA D'INCENDIS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM20-DG50,PM20-DG54.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'armari a la paret.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
- Col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi".

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació.
L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret.
Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements.
El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament.
Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de boques d'incendi
- Verificació de les distàncies en la ubicació de les BIE i Accessibilitat:
- Separació màxima entre BIE (50 m)
- Distància de qualsevol punt del local protegit respecte BIE < 25 m
- Alçada màxima 1,5 m, amb relació al terra
- Distància màxima col·locació BIE respecte portes i sortides: 5 m.
- Verificació d'elements BIE:
- Boquilla llança (obertura i regulació d'aigua):
- Vàlvula (obertura/tancament)
- Manòmetre (lectura, contractar-lo)
- Subjecció i senyalització
- Desenrotllar mànega: BIE 25 Longitud 20 m; BIE 45 Longitud 15 m
- Prova d'estanquitat de la instal·lació amb una pressió de prova igual a la pressió de servei + 3,5 kg/cm2 amb un mínim de 10 kg/cm2 durant un mínim de 2 hores.
- Senyalització de les BIES
- Comprovació grups de pressió:
- Alimentació exclusiva per a la instal·lació contra incendis
- Capacitat per alimentar la instal·lació durant una hora
- Disposar de subministrament complementari per alimentar al grup
- Verificar les condicions de funcionament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Prova de funcionament. S'han de posar en funcionament les 2 BIES més desfavorables hidràulicament i s'ha d'assegurar una pressió a punta de llança mínima de 2 bar i un cabal d'1,6 l/s per BIE 25 i 3,3 l/s per BIE 45, durant una hora. S'ha de verificar que la xarxa de canonades i el proveïment d'aigua permeten aquestes condicions de funcionament.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 432 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les BIE. Les proves de funcionament s'han de fer, a les 2 BIES, situades més desfavorablement des del punt de vista hidràulic.
En qualsevol altre cas, la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 - EXTINTORS

PM32- - EXTINTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM32-DZ3Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.
Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
- Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
- Accessibilitat i situació propera a una sortida
- Situació a les zones amb més risc d'incendis
- Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
- Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 433 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PMS - SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0- - RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMS0-6Z7F,PMS0-6Z8U,PMS0-6Z7M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN3 - VÀLVULES DE BOLA

PN38- - VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN38-EBXD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
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:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- 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:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
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 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 perque 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
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 434 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
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 només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

PN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN4 - VÀLVULES DE PAPALLONA

PN48- - VÀLVULA DE PAPALLONA DE MATERIAL SINTÈTIC, MANUAL, EMBRIDADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN48-AMGG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de papallona concèntriques, biexcèntriques, manuals o motoritzades, muntades entre brides o embridades.
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 del interior i extrems del tub i de les vàlvules.
- Preparació de les unions amb elements d'estanquitat.
- Connexió de la vàlvula a la xarxa.
- En el cas de vàlvules motoritzades connexió a la xarxa elèctrica.
- Prova de servei.
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
El pes de la canonada no ha de descansar sobre la vàlvula.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
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 perque 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.
En el cas de vàlvules embridades, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necesaria perque es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

PN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN8 - VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN81- - VÀLVULA DE RETENCIÓ SINTÈTICA, DE CLAPETA, MUNTADA

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 435 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN81-AYP1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de disc o de bola, muntades.
S'han considerat els següents tipus de vàlvules:
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de bola, roscades
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de disc, roscades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de bola, roscades o encolades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de disc, embridades o per a muntar entre brides
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules embridades o muntades entre brides:
- Neteja del interior i extrems del tub i de les vàlvules
- Preparació de les unions amb elements d'estanquitat
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- 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.
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.
No s'han de transmetre esforços entre les canonades i la vàlvula.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

_____

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de clapeta, roscades i 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 les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat
CONDICIONS GENERALS:
La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent.
Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball.
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 EN 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.
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque 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 només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

_____

PN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN8 - VÀLVULES DE RETENCIÓ

PN85- - VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN85-4INM.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 - BANCS

PQ12- - BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 436 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ12-Z0S3.

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.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 - BANCS

PQ16- - BANC DE POSTS DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ16-8GJE.

Plec de condicions

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 437 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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 5ºC i 40ºC, 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.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 - PAPERERES

PQ23- - PAPERERA TRABUCABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ23-H84P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dau de formigó.
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.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 438 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge
- Ancoratge de la paperera

CONDICIONS GENERALS:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Alçària de la paperera: 80 cm
Ancoratge del braç de suport: >= 15 cm
Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5ºC i 40ºC, 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.

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ4 - PILONES

PQ43- - PILONA DE FOSA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ43-ZA7A,PQ43-Z918.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment, dau de formigó o amb fixacions mecàniques
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,

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 439 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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:
Col·locat amb dau de formigó o de morter:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
Col·locat amb fixacions mecàniques:
Replanteig
Fixació l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.
Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.
L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.
Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.
L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.
El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.
Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.
L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.
Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.
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

PR31- - APORTACIÓ DE GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR31-8RXN.

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 440 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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

PR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR34- - APORTACIÓ DE GRAVA VOLCÀNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR34-Y112.

Plec de condicions

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

PR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- - APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RV4.

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 441 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.
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.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR45C-8XWC,PR420-8U3R,PR45B-8XT1,PR4EC-Z4MP.

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

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 442 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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

PR42 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

PR420- - SUBMINISTRAMENT CELTIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR420-8U3R.

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:

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 443 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR45 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

PR45B- - SUBMINISTRAMENT TIPUANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR45B-8XT1.

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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 444 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR45 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

PR45C- - SUBMINISTRAMENT ULMUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR45C-8XWC.

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

PR4E - SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (INULA A MANDEVILLEA)

PR4EC- - SUBMINISTRAMENT LAVANDULA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 445 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR4EC-Z4MP.

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-ZYF5.

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 446 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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

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

PR61- - PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZIZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
- 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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 447 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació
- Primer reg

ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

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:
- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbusts:
- Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'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 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.

PR - TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA - SEMBRES

PRA2- - SEMBRA DIRECTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA2-4H2A.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Implantació de gespa per diferents procediments.
S'han considerat els procediments següents:
- Sembra directa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Sembra directa:
- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembra de les llavors
- Cobertura de les llavors amb sorra de riu, en el seu cas
- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea de gespa mitjançant corronat, en el seu cas
- Primera sega, en el seu cas
- Protecció de la superfície sembrada

CONDICIONS GENERALS:
La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.
La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.
Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.
SEMBRA DIRECTA:
La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 15 a 35 g/m2.
Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.
Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.
S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.
Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.
En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 448 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscs.
SEMBRA DIRECTA:
La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12ºC, i estigui suficientment humit.
Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.
En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.
Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.
Una vegada la gespa ha assolit una alçària entre 40-60 mm s'ha d'efectuar la primera sega.
No s'ha de segar mai, d'una vegada, més del 30% de l'alçària foliar de la gespa.
Les restes de la sega no s'han de deixar sobre la gespa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:
* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

PY - AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 - AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- - OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CJ1.

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.

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4,B07F-0LT6,B07F-ZCFM,B07F-0LT5.

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

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 449 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- 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.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 450 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 451 de 910

PCQ. PLA DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA

PCQ 1. INTRODUCCIÓ

PCQ 1.1. Objecte i plantejament general del Pla.

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).

En cas que el contractista tingui Pla d'Autocontrol, 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.

S'han numerat dins el projecte els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls són, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que la Direcció Facultativa de l'obra consideri precisos per la seva finalitat, estiguin o no estiguin definits en aquest pla de control de qualitat, si els criteris constructius i les necessitats de l'obra així ho requereixen, podent, en conseqüència, establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

En cas de que aquests nous assaigs suposin noves partides de les existents, es consensuarà contradictòriament entre els agents de l'obra per la seva execució segons el que estableix la llei de contractes del sector públic.

El Programa de Control de Qualitat especifica els components de l'obra que cal controlar mitjançant assaigs, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat pot preveure anàlisis i proves complementàries.

Aniran a càrrec del contractista les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris i persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, fora del Pla de Control per manca d'acreditació i especificacions obligatòries segons la normativa vigent, restant obligat a satisfer-les puntualment en el moment en que es sol·liciten.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 3 dies a comptar des de la recepció de l'assaig. A tal efecte el contractista / gestor de l'encàrrec amb el laboratori de CQ, es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i demés persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del contractista / gestor de l'encàrrec amb el laboratori de CQ, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització sense disposar de les actes de resultats pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

El constructor resta obligat en tot moment a prestar els mitjans auxiliars necessaris i a realitzar els treballs de obertura i tapat de forats, reposició de materials necessaris, etc. per poder desenvolupar els assaigs sol·licitats per la Direcció Facultativa dins el marc del present Pla de control de qualitat.

El plec de prescripcions tècniques particulars del projecte defineix les condicions d'acceptació i rebuig de cada partida i material de l'obra, per tant s'entén com un document annex que complerta el present Pla de Control de Qualitat per l'execució de l'obra.

Al finalitzar les unitats d'execució de l'obra, la Direcció Facultativa comunicarà la correcte execució de les partides o la necessitat d'execució de reparacions sobre els unitats executades amb la definició de la no conformitat i el criteri de reparació proposat. Aquestes reparacions son d'obligada resolució pel contractista dins el termini d'execució de l'obra i la seva finalització determinarà la finalització complerta de l'obra per la seva posada en funcionament.

PCQ 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 tipus ISO 9000 d'autocontrol), que, potencialment, són eines molt vàlides per assolir els nivells de qualitat exigits.

Donat que l'aplicació de les normes, 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, la qualitat interna 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.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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.

1 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).

2 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.

3 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.

4 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.

PCQ 2. CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El contingut del Pla de Control del projecte és el següent:

PCQ 2.1. Prescripcions sobre els materials (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

PCQ 2.2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

PCQ 2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

PCQ 2.1. Prescripcions sobre els materials. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA

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

1.1. Control de la documentació dels subministres.

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

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

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

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

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

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

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3.

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

El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella, en cas contrari o de dubte sobre les característiques del producte es procedirà a efectuar assaigs sobre el material per verificar-ne les prestacions..

1.3. Control de recepció mitjançant assaigs

Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del ***CTE*** pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 452 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

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

Per a dur a terme el control de recepció, en aquesta obra es preveu l'execució dels assaigs de laboratori que s'inclouen al pressupost detallat del Pla de Control de Qualitat, dins el capítol "PCQ1. CONTROL RECEPCIÓ DE MATERIALS". S'adjunta el pressupost detallat com a annex del present document.

Els materials a controlar i a utilitzar a l'obra són:

- Terres existents
- Terres i graves d'aportació
- Formigó fabricat en planta
- Materials de drenatge i impermeabilitzacions
- Acer estructural en barres corrugades
- Acer en perfils laminats i ancoratges
- Planxes i elements estructurals d'acer
- Ignifugats amb pintura
- Materials de impermeabilització de lloses
- Materials de paviments
- Materials de revestiments
- Pintures
- Reixes i malles
- Portes practicables metàl·liques
- Baranes i escales
- Bancs i equipament mobiliari
- Senyalització horitzontal i vertical
- Materials per a la instal·lació de fontaneria i sanejament
- Materials per a la instal·lació electricitat i il·luminació
- Materials per a la instal·lació de reg
- Materials per a la instal·lació de protecció contra incendis
- Materials per a la instal·lació de ventilació
- Materials per a la instal·lació de càrrega de vehicle elèctric
- Materials de jardineria

PCQ 2.2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. CONTROL D'EXECUCIÓ

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

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

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

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

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

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

Resumint, es verificarà les característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

2.4.- VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució de les unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte en els següents processos constructius:

- Enderrocs
- Moviment de terres
- Fonamentació semiprofunda
- Fonamentació traves sabates superficials, murs de contenció i soleres
- Drenatge i impermeabilització
- Construcció dels elements estructurals de formigó i metàl·lics
- Proteccions contra incendis estructurals
- Construcció de impermeabilitzacions de cobertes
- Construcció de tancaments i divisòries
- Muntatge de malla i reixes de tancament perimetral
- Col·locació de paviments interiors i exteriors
- Col·locació de revestiments interiors i exteriors
- Pintures
- Muntatge dels tancaments practicables
- Serralleria i baranes.
- Muntatge de mobiliari i equipament de senyalització
- Plantació i subministrament de jardineria
- Muntatge de les instal·lacions d'electricitat
- Muntatge de les instal·lacions de il·luminació
- Muntatge de les instal·lacions de fontaneria
- Muntatge de les instal·lacions de reg
- Muntatge de les instal·lacions de sanejament
- Muntatge de les instal·lacions de protecció contra incendis
- Muntatge de la instal·lació de càrrega de vehicle elèctric

Per a dur a terme el control d'execució de l'obra es preveu controls directes de la Direcció d'Execució de l'Obra i l'execució dels assaigs que s'inclouen al pressupost detallat del Pla de Control de Qualitat, dins el capítol "PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA", el qual s'adjunta el pressupost detallat com a annex del present document.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 453 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PCQ 2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

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

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

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

Resumint, s'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions final de l'edifici. Aquestes verificacions s'anomenen:

3.1.- PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

La direcció Facultativa realitzarà les proves de servei i funcionament de les diverses parts de l'edifici i instal·lacions que consideri oportunes, amb les proves de posada en marxa i correcte funcionament dels elements d'obra. Algunes d'aquestes proves requereixen de l'equip de laboratori extern que acrediti el seu correcte funcionament.

Es faran proves i verificacions de l'estructura, impermeabilització, tancaments, gruixos de pintura, lliscament dels paviments interiors i exteriors, i instal·lacions (climatització, ventilació, fontaneria, sanejament, il·luminació, electricitat, telecomunicacions i transport).

Per a dur a terme part d'aquest control d'execució de l'obra acabada es preveu l'execució de les proves i verificacions mitjançant laboratori de Control de Qualitat que s'inclouen al pressupost detallat del Pla de Control de Qualitat, dins el capítol "PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA", el qual s'adjunta el pressupost detallat com a annex del present document.

PCQ 3. PRESSUPOST

El pressupost previst per l'execució del control de qualitat de l'obra es de dotze mil set-cents vuitanta-sis euros vuitanta-vull cèntims d'euro. **(12.786,88 €).**

S'adjunten els amidaments, el pressupost detallat del Pla de Control de Qualitat i el pressupost resum com a annex del present document:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 454 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 455 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 01 01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	J03DK10Y	U	Determinació del contingut de guix d'un sòl, segons la norma NLT 115	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	J2VGY20X	U	Determinació del inflament lliure pel mètode del edòmetre, d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	J2VGM10X	U	Assaig de colapse d'un sòl, segons la norma NLT 254	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
7	J03D7207	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor normal d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103500	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 01 01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS
Capítol 02 FONAMENTS I CONTENCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una série de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA CONTROL DE QUALITAT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	lot	Amassades	Ample	Alçada	Total	
2	Fonamentació profunda		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	sabates i traves		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
4	Mur de contenció		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	Solera		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

2	J0B22304	U	Assaigs complets d'una proveta de malla electrosoldada de dos calibres per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-2
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
5	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 01 01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS
Capítol 03 ESTRUCTURA DE FORMIGÓ, METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una série de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	lot	Amassades	Ample	Alçada		
2	forjat		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

2	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura metàl·lica		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 456 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

3 J0B2A205 U Assaig de desenganxament dels nusos d'una proveta de malla electrosoldada per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-2

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 J89ZSH0M U Jornada per la determinació del gruix de pel·lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual o superior a 15.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pintura ignifuga		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	Trasdós mur		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	paviment Riera de Targa		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	vorera Ignasi Iglesias		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	Rases instal·lacions		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

2 J2VCP10M U Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 J2VCS10Q U Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	voerar Ignasi iglesias		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 P2V0-02M5 u Assaig de càrrega in situ, amb placa de 60 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA
Capítol 03 ESTRUCTURA DE FORMIGÓ I METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J441Q105	U	Jornada per realitzacio de plaques radiogràfiques a obra, qualitat D7, de 10x40 cm, per a assaig radiogràfic d'unions soldades, per a un nombre igual o inferior a 30 plaques per desplaçament i un radi de 40 km segons les normes UNE-EN ISO 17636-1:2013 i UNE-EN ISO 10675-1:2013

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2 J441J108 U Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estructura metàl·lica		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA
Capítol 09 SERRALLERIA I BARANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JBV2A101	U	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 o assaig de pressió estàtica, segons normativa, a decidir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barana rocalla		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PB1K-029K u Assaig estàtic horitzontal cap a l'exterior d'una barana, amb una càrrega d'1 kN/m, segons norma UNE 85238

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barana planta coberta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA
Capítol 06 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J89ZSH0M	U	Jornada per la determinació del gruix de pel·lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual o superior a 15.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estructura pergoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	muntants baranes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA
Capítol 07 PAVIMENTS EXT. I INT. FORMIGO TERRATZO, FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J9V1GC0D	U	Jornada per a la determinació in situ, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 457 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment planta baixa moll i sec		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	paviment solera planta baixa moll i sec		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	paviments gaons escales moll i sec		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 J911G2CD U Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment prefabricat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA
Capítol 31 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JGV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, xarxa de terres amb verificació del resultat d la connexió de terra, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA
Capítol 32 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JHV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat i emergència, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA
Capítol 35 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JDV14215	U	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA
Capítol 36 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JJV1940B	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de contraincendis amb prova de pressió de mànega i descàrrega en punta de fins a 2 mànegues a la vegada, prova de contol de detectors d'incendis i connexió amb centraleta, segons normes UNE.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 458 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	01	01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS
Capitol	01	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DK10Y	U	Determinació del contingut de guix d'un sòl, segons la norma NLT 115 (P - 6)	68,08	1,000	68,08
2	J2VGY20X	U	Determinació del inflament lliure pel mètode del edòmetre, d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601 (P - 20)	87,49	1,000	87,49
3	J2VGM10X	U	Assaig de colapse d'un sòl, segons la norma NLT 254 (P - 19)	74,42	1,000	74,42
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 8)	32,75	1,000	32,75
5	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 7)	35,99	1,000	35,99
6	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 4)	54,20	2,000	108,40
7	J03D7207	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor normal d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103500 (P - 3)	40,25	1,000	40,25
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 2)	30,35	1,000	30,35
9	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 1)	26,25	1,000	26,25
10	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 5)	101,60	1,000	101,60

TOTAL Capítol 01.01.01 605,58

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	01	01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS
Capitol	02	Fonaments i contenció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 9)	104,00	27,000	2.808,00
2	J0B22304	U	Assaigs complets d'una proveta de malla electrosoldada de dos calibres per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-2 (P - 11)	304,55	1,000	304,55
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE 36068 (P - 15)	29,70	1,000	29,70
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdoblegament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 13)	18,85	1,000	18,85
5	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 10)	86,36	1,000	86,36
6	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 12)	66,42	1,000	66,42

PRESSUPOST

TOTAL Capítol 01.01.02 3.313,88

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	01	01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS
Capitol	03	Estructura de formigó, metàl·lica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 9)	104,00	12,000	1.248,00
2	J441FF0N	U	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE 2011 (P - 21)	13,86	8,000	110,88
3	J0B2A205	U	Assaig de desenganxament dels nusos d'una proveta de malla electrosoldada per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-2 (P - 14)	58,94	1,000	58,94
4	J89ZSH0M	U	Jornada per la determinació del gruix de pel.lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual o superior a 15. (P - 24)	300,00	1,000	300,00

TOTAL Capítol 01.01.03 1.717,82

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	02	PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA
Capitol	01	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 17)	11,47	80,000	917,60
2	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 16)	10,72	1,000	10,72
3	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 18)	143,39	2,000	286,78
4	P2V0-02M5	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 60 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 32)	196,62	2,000	393,24

TOTAL Capítol 01.02.01 1.608,34

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	02	PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA
Capitol	03	Estructura de formigó i metàl·lica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J441Q105	U	Jornada per realitzacio de plaques radiogràfiques a obra, qualitat D7, de 10x40 cm, per a assaig radiogràfic d'unions soldades, per a un nombre igual o inferior a 30 plaques per desplaçament i un radi de 40 km segons les normes UNE-EN ISO 17636-1:2013 i UNE-EN ISO 10675-1:2013 (P - 23)	800,00	0,000	0,00
2	J441J108	U	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278 (P - 22)	500,00	2,000	1.000,00

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 459 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PRESSUPOST

TOTAL Capítol	01.02.03			1.000,00
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	02	PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA		
Capítol	09	Serralleria i baranes		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JBV2A101	U	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 o assaig de pressió estàtica, segons normativa, a decidir per la DF. (P - 27)	350,00	1,000	350,00
2	PB1K-029K	u	Assaig estàtic horitzontal cap a l'exterior d'una barana, amb una càrrega d'1 kN/m, segons norma UNE 85238 (P - 33)	608,83	1,000	608,83

TOTAL Capítol	01.02.09			958,83
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA		
Capítol	06	Revestiments		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J89ZSH0M	U	Jornada per la determinació del gruix de pel·lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual o superior a 15. (P - 24)	300,00	2,000	600,00

TOTAL Capítol	01.03.06			600,00
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA		
Capítol	07	Paviments ext. i int. formigo terratzo, fusta		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J9V1GC0D	U	Jornada per a la determinació in situ, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633 (P - 26)	250,00	4,000	1.000,00
2	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 25)	82,43	1,000	82,43

TOTAL Capítol	01.03.07			1.082,43
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA		
Capítol	31	Instal·lació elèctrica		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JGV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, xarxa de terres amb verificació del resultat d la connexió de terra, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les	500,00	1,000	500,00

PRESSUPOST

comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent (P - 29)

TOTAL Capítol	01.03.31			500,00
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA		
Capítol	32	Instal·lació d'enllumenat		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JHV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat i emergència, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent. (P - 30)	500,00	1,000	500,00

TOTAL Capítol	01.03.32			500,00
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA		
Capítol	35	Instal·lació de sanejament		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JDV14215	U	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS (P - 28)	400,00	1,000	400,00

TOTAL Capítol	01.03.35			400,00
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema	03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA		
Capítol	36	Instal·lació de protecció contra incendis		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JJV1940B	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de contraincendis amb prova de pressió de mànega i descàrrega en punta de fins a 2 mànegues a la vegada, prova de contol de detectors d'incendis i connexió amb centraleta, segons normes UNE. (P - 31)	500,00	1,000	500,00

TOTAL Capítol	01.03.36			500,00

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 460 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA CONTROL DE QUALITAT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.01.01	Moviment de terres	605,58
Capítol	01.01.02	Fonaments i contenció	3.313,88
Capítol	01.01.03	Estructura de formigó, metàl·lica	1.717,82
Sistema	**01.01**	**01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS**	**5.637,28**
Capítol	01.02.01	Moviment de terres	1.608,34
Capítol	01.02.03	Estructura de formigó i metàl·lica	1.000,00
Capítol	01.02.09	Serralleria i baranes	958,83
Sistema	**01.02**	**PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA**	**3.567,17**
Capítol	01.03.06	Revestiments	600,00
Capítol	01.03.07	Paviments ext. i int. formigo terratzo, fusta	1.082,43
Capítol	01.03.31	Instal·lació elèctrica	500,00
Capítol	01.03.32	Instal·lació d'enllumenat	500,00
Capítol	01.03.35	Instal·lació de sanejament	400,00
Capítol	01.03.36	Instal·lació de protecció contra incendis	500,00
Sistema	**01.03**	**PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA**	**3.582,43**
			12.786,88

NIVELL 2 : Sistema			Import
Sistema	01.01	01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS	5.637,28
Sistema	01.02	PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA	3.567,17
Sistema	01.03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA	3.582,43
Obra	**01**	**Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA**	**12.786,88**
			12.786,88

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	12.786,88
			12.786,88

euros

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA CONTROL DE QUALITAT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Capítol			%
Capítol	01.01.01	Moviment de terres	4,74
Capítol	01.01.02	Fonaments i contenció	25,92
Capítol	01.01.03	Estructura de formigó, metàl·lica	13,43
Sistema	**01.01**	**01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS**	**44,09**
Capítol	01.02.01	Moviment de terres	12,58
Capítol	01.02.03	Estructura de formigó i metàl·lica	7,82
Capítol	01.02.09	Serralleria i baranes	7,50
Sistema	**01.02**	**PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA**	**27,90**
Capítol	01.03.06	Revestiments	4,69
Capítol	01.03.07	Paviments ext. i int. formigo terratzo, fusta	8,47
Capítol	01.03.31	Instal·lació elèctrica	3,91
Capítol	01.03.32	Instal·lació d'enllumenat	3,91
Capítol	01.03.35	Instal·lació de sanejament	3,13
Capítol	01.03.36	Instal·lació de protecció contra incendis	3,91
Sistema	**01.03**	**PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA**	**28,02**
			100,00

NIVELL 2 : Sistema			%
Sistema	01.01	01. PCQ 1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS	44,09
Sistema	01.02	PCQ2. CONTROL EXECUCIÓ OBRA	27,90
Sistema	01.03	PCQ3. CONTROL OBRA ACABADA	28,02
Obra	**01**	**Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1 : Obra			%
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	100,00
			100,00

euros

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MUM MANUAL D'INSTRUCCIONS I DE MANTENIMENT

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 462 de 910

Instruccions d'ús i manteniment

Projecte: Remodelació de l'aparcament de Can Bruguera

Emplaçament	
Adreça: Carrer d'Ignasi Iglesias, 6	
Codi Postal: 08339	Municipi: Vilassar de Dalt

Promotor	
Ajuntament de Vilassar de Dalt	

Autor/s projecte	
Martí Sanz Ausàs	33173-2
Àlex Sala i Vilà	81703-1
L'arquitecte/es:	
	Signatura/es

Lloc i data:	Barcelona	a	30	de	Juliol	de	2025

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Aparcament

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 463 de 910

redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús			Càrrega uniforme kN/m²–(Kg/m²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m–(Kg/m)
A	Zones residencials	A1		Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
				Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2		Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
				Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives			Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
				Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1		Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2		Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3		Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4		Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5		Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc,)	5– (500)	4 – (400)	
				Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1		Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2		Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3,000Kg)				2 – (200)	20 – (2,000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura				–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament				1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura				–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1		Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2		Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora.)					.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals				zones privades	1– (100)	–	–
				zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)					.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)					.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?						SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 464 de 910

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'ús previst és d'aparcament i plaça pública (vials). Així com usos esporàdics vinculats als espais públics (mercat setmanal...)

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
  - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
  - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
  - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
  - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 465 de 910

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcte circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d' intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

  Accions:
  - Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
  - Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
  - Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

  Evacuació:
  - Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretingui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 466 de 910

dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretingui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:
- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres).

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 467 de 910

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:
Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació, preveient aquells elements descrits a l'Annex de protecció contra incendis de la memòria del projecte en qüestió

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 468 de 910

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.
No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

AN MEMÒRIA DE CÀLCUL ESTRUCTURAL

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 469 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 470 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

otherstructures
structural engineering consultants

Projecte Ref. **25012**

Nom Projecte: **Aparcament Can Bruguera**

Document: **25012-MTE**

MEMÒRIA TÈCNICA D'ESTRUCTURA

REV	DATA	DESCRIPCIÓ
00	29/07/2025	Entrega Projecte Executiu

otherstructures
structural engineering consultants

Memòria tècnica d'Estructura - ÍNDEX

1 Programa de necessitats ... 3
1.1 Descripció de l'estructura ... 3
1.2 Usos previstos al projecte ... 3
1.3 Resistència al foc de l'estructura ... 4
1.4 Descripció de la fonamentació i contenció de terres ... 4
2 Bases de càlcul ... 6
2.1 Vida útil nominal ... 6
2.2 Característiques dels materials ... 6
2.3 Característiques del terreny ... 11
2.4 Accions considerades ... 13
2.5 Coeficients de seguretat ... 20
2.6 Hipòtesis de càlcul ... 23
2.7 Mètodes de càlcul. ... 25
2.8 Programes informàtics de càlcul utilitzats ... 27
2.9 Criteris de dimensionat ... 27
3 Procés constructiu ... 28
4 Manteniment de l'estructura ... 28
4.1 Elements constituïts per acer laminat ... 28
4.2 Estructures de formigó ... 30
5 Higiene, salut i medi ambient ... 31
6 Normativa utilitzada ... 31
6.1 Normativa bàsica ... 31
6.2 Normativa complementària ... **¡Error! Marcador no definido.**
7 Declaració de compliment dels documents bàsics ... 31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 471 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

1 Programa de necessitats

1.1 Descripció de l'estructura

El present document té per objecte la descripció i justificació dels diferents elements que configuren l'estructura del projecte executiu per a la construcció d'un edifici que integra un aparcament ubicat a Vilassar de Dalt.

L'estructura del l'edifici es desenvolupa en una planta semisoterrani (PB) i compta amb dues pèrgoles en planta primera. L'alçada total és de 4,35m, més les dues pèrgoles amb una alçada de 4,45m cadascuna.

Estructura del semisoterrani (PB):

Les contencions es resolen mitjançant murs de formigó armat a dues cares, amb un espessor de 30 cm.

El terra del semisoterrani es realitza amb una solera de formigó armat de 20cm de gruix, col·locada sobre una capa de 15cm de graves.

L'estructura vertical està formada per pilars metàl·lics circulars de secció CHS 200.12mm. Aquests pilars estan rigiditzats mitjançant creuetes metàl·liques de 1m de longitud en el sentit perpendicular als murs de contenció, formades per dos perfils IPE 200.

L'estructura horitzontal es resol mitjançant sis eixos de jàsseres de formigó armat, de secció 35x50cm, disposades paral·leles a façana i perpendiculars als murs de contenció, cobrint llums de 7,05m i 7,45m entre pilars.

El forjat es resol amb un sistema unidireccional amb cassetons recuperables, format per:

- Bigues de formigó armat de 20x50cm
- Entrebigat 68cm
- Capa de compressió doblement armada de 15cm de cantell, generant una secció en T, amb les bigues.

Tots els elements estructurals del soterrani compliran amb els recobriments mínims necessaris per a garantir l'exposició a l'ambient XC4 i assolir una resistència al foc R-90.

Els pilars es protegiran amb pintura anti-corrosió C5 i amb pintura ignífuga adequada per a intempèrie i per una resistència R-90.

Estructura de les pèrgoles sobre rasant (P1):

L'estructura de les pèrgoles exteriors es resolen mitjançant estructura metàl.lica, amb unions soldades formant pòrtics simples, composta pels següents elements:

- Pilars metàl·lics circulars: CHS 140.8mm

- Bigues metàl·liques circulars: CHS 140.8mm

Els pilars es protegiran amb pintura anti-corrosió C.

1.2 Usos previstos al projecte

Els usos previstos per a l'estructura objecte del present document corresponen a ús d'aparcament tant a la planta semisoterrani (PB) com a la planta primera.

otherstructures
structural engineering consultants

1.3 Resistència al foc de l'estructura

L'estructura de la planta aparcament es dissenya per una resistència a foc R90.

L'estructura de les pèrgoles no té requisit d'incendi.

A tal efecte, l'estructura es dimensiona de manera que garanteixi la resistència al foc segons el mètode de la secció reduïda de l'annex C del DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio".

1.4 Descripció de la fonamentació i contenció de terres

1.4.1 Descripció del terreny

En base a l'estudi geotècnic elaborat per Centre Català de Geotècnia, S.L, amb número d'informe 10970 i data 15 de desembre de 2009, la descripció del terreny del solar que ocupa el present document respon a les següents característiques:

Capa R: Replè

Aquesta capa es troba a tota la superfície estudiada i té un gruix irregular d'entre 2,2m, a la zona del sondeig P-1 i 6,3m al sector de sondeig S-1, situat al punt topogràficament més alt de l'actual pàrquing.

Correspon a un nivell de terres de replè formades per sorres heteromètriques barrejades amb llims, restes de ceràmiques i plàstics dispersos. Aquest nivell es troba cobert per paviment.

La cohesió general de la capa és baixa.

És un nivell de naturalesa heterogènia, una mica humit, de cohesió baixa i poc compactat. No apta com a ferm de recolzament.

Capa A: Granular

Es localitza per sota dels materials de replè i té un gruix d'entre 4,8m, al sector del sondeig P-4 i 13,1m a la zona del sondeig S-2. Per la zona central de la parcel·la passa la llera de la riera i els gruixos de la capa en aquest sector són superiors a 13m.

L'eix de la riera passa aproximadament per els sondejos S-2 i P-2.

Aquesta capa correspon a un nivell d'edat quaternària format per sorres llimoses de color marró. Les sorres són de gra fi a mitjà i s'acumulen en nivells on dominen enfront la matriu.

En general són materials granulars, una mica humits i poc a mitjanament empaquetats amb una resistència mitja a baixa.

Capa B: Granular – Rocós

El sostre d'aquesta es situa per sota dels material anteriors a una profunditat d'entre 9m a la zona del sondeig P-4 i 16,8m al sector del sondeig S-2.

Per dades de geologia general, se sap que aquesta capa té un gruix superior a la cinquantena de metres, dels quals s'han travessat més de 2,5m.

Correspon al substrat Paleozoic, format per granit alterat de color marró i gris, sec i dur.

El grau d'alteració disminueix amb la profunditat segons augmenta el grau de cristal·lització.

En general són materials rocosos, secs i ben cristal·litzats amb una resistència alta.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 472 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Nivell freàtic: S'ha trobat nivell d'aigua al sondeig S-2 a 15,6 metres de profunditat.

Agressivitat del sòl al formigó: No agressiu

Recomanacions de l'estudi:

Fonamentació profunda encastada a la Capa A

L'estudi no considera la capa R com a estrats portants i recomana recolzar la fonamentació en l'estrat A mitjançant fonamentació directa:

Fonamentació perimetral:

- Fonamentació perimetral per mitjà d'elements de mur pantalla degudament encastats a la capa A i dimensionats per transmetre al terreny tensions de 8,09kg/cm^2 per punta i de 0,22 Kg/cm^2 per fust
- Fonamentació directa: mur excavat per dames i recolzat sobre un fonament corregut encastat als materials de la capa A i dimensionat per a transmetre al terreny tensions de treball de 1,2 Kg/cm^2.

Fonamentació interior:

- Fonamentació directa als materials de la capa A per mitjà de sabates dimensionades per transmetre al terreny tensions de 1,5 Kg/cm^2 per sabata aïllada i tensions de 1,2 Kg/cm^2 pel cas de sabata correguda
- Fonamentació directa per mitjà de llosa recolzada a la capa A, dimensionada per transmetre al terreny tensions de 1,4 Kg/cm^2. Es calcula un coeficient de balast de 3,7 Kg/cm^3 per a placa quadrada de 30cm de costat (en càrrega permanent).

El terreny és de tipus III-II en classificació sísmica amb un coeficient d'influència C=1,196.

Pel que fa al càlcul de talussos i contencions es donen les dades següents:

	kN/cm2		T/m3
UNITAT	COHESIO	ANGLE FREG.	DENSITAT AP.
R	0,03	25	1,73
A	0,06	27	1,95
B	0,29	30	2,30

1.4.2 Descripció de la fonamentació

Tenint en compte les dades i conclusions de l'estudi geotècnic, s'ha optat per una fonamentació semi-profunda recolzada en l'estrat A.

- La fonamentació es resol amb sabates corregudes (murs) i aïllades (pilars)connectades amb bigues riostra de 40x60cm i recolzades sobre pous de formigó en massa de dimensions 2,55x2,10m i 4,40x2,10m que van a buscar la capa A amb profunditats d'entre 1,5m i 3m.

1.4.3 Sistemes de contenció de terres

Les contencions del semisoterrani es resolen amb murs de formigó armat d'espessor 30cm, realitzats a 2 cares. L'extradós es podrà reblir només un cop realitzat el forjat sostre de planta

otherstructures
structural engineering consultants

baixa. Si es volgués reblir abans caldria redimensionar la sabata i l'armat del mur per poder treballar amb mènsula.

2 Bases de càlcul

2.1 Vida útil nominal

Donat que l'ús de la construcció és del tipus aparcament i en manca d'un requeriment superior per part de la propietat s'ha considerat una vida útil nominal de 50 anys.

2.2 Característiques dels materials

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

2.2.1 Formigó

S'utilitza per a la realització dels elements resolts amb formigó armat i formigó pretesat o postesat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

2.2.1.1 Denominació i tipificació

Sabates:

Tipificació:	HA-25/B/20/XC2
Característiques intrínseques:	
F_{ck}:	25.0 N/mm^2
Consistència:	Tova
TMA:	20 mm
Tipus d'ambient:	XC2
Contingut mínim de ciment:	275 kg/m^3
Màxima relació A/C:	0.60
Resistència als 7 dies:	17.5 N/mm^2

Murs de contenció

Tipificació:	HA-30/B/20/XC4
Característiques intrínseques:	
F_{ck}:	30.0 N/mm^2
Consistència:	Tova
TMA:	20 mm
Tipus d'ambient:	XC4

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 473 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Contingut mínim de ciment:	300 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.55
Resistència als 7 dies:	21.0 N/mm²

Solera

Tipificació:	HA-30/B/20/XC4
Característiques intrínseques:	
F_{ck}:	30.0 N/mm²
Consistència:	Tova
TMA:	20 mm
Tipus d'ambient:	XC4
Contingut mínim de ciment:	300 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.55
Resistència als 7 dies:	21.0 N/mm²

Forjat

Tipificació:	HA-30/F/20/XC4
Característiques intrínseques:	
F_{ck}:	30.0 N/mm²
Consistència:	Fluid
TMA:	20 mm
Tipus d'ambient:	XC4
Contingut mínim de ciment:	300 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.55
Resistència als 7 dies:	21.0 N/mm²

Bigues

Tipificació:	HA-35/F/10/XC4
Característiques intrínseques:	
F_{ck}:	35.0 N/mm²
Consistència:	Fluid
TMA:	10 mm
Tipus d'ambient:	XC4

otherstructures
structural engineering consultants

Contingut mínim de ciment:	300 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.55
Resistència als 7 dies:	24.50 N/mm²

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2016, (RC-16):

2.2.1.2 Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert per la Instrucció CE-21 en l'article 3.1.7, de l'annex 19.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació que per un formigó amb fck≤50N/mm²:

$$\sigma_c = f_{cd}\left[1-\left(1-\frac{\varepsilon_c}{\varepsilon_{c0}}\right)^2\right]; \quad 0 \le \varepsilon \le 0.002$$

on:

σ_c és la tensió,

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, fck, el coeficient de minoració de resistències, γf, detallant en l'apartat 2.5 de la present memòria,

ε_c és la deformació consegüent,

ε_{c0} és la deformació a trencament en compressió simple si fck≤50N/mm²,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica per un formigó amb fck≤50N/mm², l'equació de la qual és:

$$\sigma = f_{cd}; \quad 0.002 < \varepsilon \le 0.0035$$

2.2.1.3 Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

a) Mòdul de deformació longitudinal secant, E_{cm}:

$$E_{cm} = 22 \cdot \left[f_{cm,j}/10\right]^{0.3} \cdot 1000$$

b) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_c:

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

$$\beta_E = 1.30 - \frac{f_{ck}}{400} \le 1.175$$

on $f_{cm,j}$ és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 474 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8$, en N/mm^2

2.2.1.4 Coeficient de Poisson

S'ha considerat el valor 0.2.

2.2.1.5 Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha considerat el valor 10^{-5} (ºC)$^{-1}$

2.2.1.6 Coeficient de retracció

Segons les indicacions de l'article 3.1.4 del annex 19 del CE-21

2.2.1.7 Coeficient de fluència

Segons les indicacions de l'article 3.1.4 del annex 19 del CE-21

2.2.1.8 Assaigs i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assajos als que ha d'ésser sotmès resten especificats en els Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i el Pla de Control adjunt

2.2.1.9 Aspecte extern

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d'òxid o greix.

2.2.2 Acer per armadures passives

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons el CE-21, és: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

Acer armadura passiva:

B-500SD:	Soldabilitat, alta ductilitat
B-500S:	Soldabilitat
Límit elàstic f_{yk}	≥500 N/mm^2.
Mòdul d'elasticitat, E:	200.000 N/mm^2.

2.2.2.1 Diagrama σ-ε de càlcul≥500 N/mm^2.

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma CE-21, en l'apartat 3.2.7 del annex 19. En el diagrama indicat s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat te un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=200.000 N/mm^2, vàlid per a intervals de tensió compresos entre $-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$, essent f_{yd} la

otherstructures
structural engineering consultants

resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s.

2.2.2.2 Característiques del material i assaigs

Las característiques del material que es detalla, així com els assajos als que s'haurà de sotmetre, queden especificats en els Plecs de condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i en el Pla de Control adjunt.

2.2.3 Acer laminat

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per als quals s'utilitza acer B-500S. Segons la norma CE-21 es distingeixen les característiques dels materials per a perfils i xapes, per a cargols, rosques i volanderes, i per al material d'aportació.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a què s'hauria de sotmetre, queden especificats als Plecs de Condicions per a l'execució i la posta en obra de l'estructura metàl·lica. L'acer laminat considerat en projecte es del tipus S275JR.

2.2.3.1 Acer per xapes i perfils

S'utilitzen els acers establerts a la norma UNE-EN 10025-2:2020 (Productes laminats en calent d'acer sense aliatges, per a construccions metàl·liques d'ús general), així com l'establert a les normes UNE-EN 10210-1:2007, relativa a perfils buits per a construcció acabats en calent d'acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:2007, relativa a seccions buides d'acer estructural conformades en fred. A la taula (CE-21, taula A22.3.1) s'especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura.

Tipus d'acer en xapes i perfils	S275JR
f_y (N/mm^2) xapes <40mm	275 N/mm^2
Mòdul d'elasticitat, E	200.000 N/mm^2
Mòdul d'elasticitat transversal, G	81.000 N/mm^2
Coeficient de Poisson, v:	0.30
Coeficient de dilatació tèrmica, λ:	1.2 x 10^{-5} (°C)$^{-1}$
Densitat	7.850 Kg/m^3.

A la taula disposada en el CE-21, annex 28 (taula A28.2.1) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per als quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material.

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, d'espessors molt desiguals, en condicions molt difícils d'execució, etc.).

2.2.3.2 Cargols, rosques i volanderes

Les característiques mecàniques dels acers per a cargols, rosques i volanderes s'han pres de la taula següent (CE-21, taula 85.2.a): L'acer per a cargols i volanderes considerat en projecte es del tipus TR 10.9., preveure el tractament de les superfícies segons s'indica en els plànols de projecte.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 475 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

2.2.3.3 Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran, en tot cas, superiors a les dels materials base.

2.2.3.4 Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul, f_{yd}, es defineix com el quocient entre la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en l'apartat corresponent.

$$f_{yd} = f_y / \gamma_M$$

Per al cas específic de les comprovacions de resistència última del material o de la secció, s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valor:

$$f_{ud} = f_u / \gamma_{M2}$$

essent γ_{M2} el coeficient de seguretat per a resistència última.

2.2.4 Fàbrica de maó

S'utilitza, en general, per a la realització de murets de càrrega d'elements amb una necessitat de transmissió de càrrega baixa. Un exemple són els murets de recolzament per a escales, o alguns tipus de coberta. També s'utilitzen aquests murets per a la realització de forjats tipus sanitari. Totes les especificacions i característiques del material s'han definit en base al "DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica"

2.2.4.1 Denominació i tipificació

Les peces a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica seran, segons s'estableix al DB SE-F a la taula 4.1, de tipus Perforades Ceràmiques, de manera que es compleixin les especificacions de volumetria de buits que es contemplen a l'esmentada taula. La resistència de les peces a utilitzar serà com a mínim de 20 N/mm^2.

El morter a utilitzar en l'elaboració d'elements de fàbrica serà del tipus ordinari, amb una resistència mínima M10, complint l'establert a al DB SE-F, apartat 4.2.

2.2.4.2 Característiques mecàniques de la fàbrica. Resistència característica a compressió.

Per al càlcul de la resistència a compressió de la fàbrica especificada, s'ha considerat la taula 4.4 del DB SE-F. La resistència característica del maó f_b és de 20 N/mm^2, i la del morter f_m es de 10 N/mm^2, així que la fàbrica elaborada amb maó de tipus perforat s'ha calculat amb una resistència característica de f_k= 7 N/mm^2.

2.2.4.3 Característiques mecàniques de la fàbrica. Mòdul de deformació longitudinal.

Com a mòdul d'elasticitat secant instantani, E, s'ha pres 1000 f_k, tal i com indica DB SE-F, apartat 4.6.5. Per al càlcul d'Estats Límit de Servei s'ha multiplicat aquest valor per 0,6.

2.3 Característiques del terreny

2.3.1 Característiques geotècniques dels materials

otherstructures
structural engineering consultants

A continuació s'especifiquen les característiques del terreny que exposa l'estudi geotècnic annex al present document. Les característiques es resumeixen a continuació, en orde d'aparició de la cota superior la inferior.

Capa R: Replè

Aquesta capa es troba a tota la superfície estudiada i té un gruix irregular d'entre 2,2m, a la zona del sondeig P-1 i 6,3m al sector de sondeig S-1, situat al punt topogràficament més alt de l'actual pàrquing.

Correspon a un nivell de terres de replè formades per sorres heteromètriques barrejades amb llims, restes de ceràmiques i plàstics dispersos. Aquest nivell es troba cobert per paviment.

La cohesió general de la capa és baixa.

És un nivell de naturalesa heterogènia, una mica humit, de cohesió baixa i poc compactat. No apta com a ferm de recolzament.

Capa A: Granular

Es localitza per sota dels materials de replè i té un gruix d'entre 4,8m, al sector del sondeig P-4 i 13,1m a la zona del sondeig S-2. Per la zona central de la parcel·la passa la llera de la riera i els gruixos de la capa en aquest sector són superiors a 13m.

L'eix de la riera passa aproximadament per els sondejos S-2 i P-2.

Aquesta capa correspon a un nivell d'edat quaternària format per sorres llimoses de color marró. Les sorres són de gra fi a mitjà i s'acumulen en nivells on dominen enfront la matriu.

En general són materials granulars, una mica humits i poc a mitjanament empaquetats amb una resistència mitja a baixa.

Capa B: Granular – Rocós

El sostre d'aquesta es situa per sota dels material anteriors a una profunditat d'entre 9m a la zona del sondeig P-4 i 16,8m al sector del sondeig S-2.

Per dades de geologia general, se sap que aquesta capa té un gruix superior a la cinquantena de metres, dels quals s'han travessat més de 2,5m.

Correspon al substrat Paleozoic, format per granit alterat de color marró i gris, sec i dur.

El grau d'alteració disminueix amb la profunditat segons augmenta el grau de cristal·lització.

En general són materials rocosos, secs i ben cristal·litzats amb una resistència alta.

	kN/cm2		T/m3
UNITAT	COHESIO	ANGLE FREG.	DENSITAT AP.
R	0,03	25	1,73
A	0,06	27	1,95
B	0,29	30	2,30

2.3.2 Hidrologia i nivell freàtic

S'ha trobat nivell d'aigua al sondeig S-2 a 15,6 metres de profunditat.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 476 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

2.4 Accions considerades

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE "Acciones en la edificación", les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, i respon a l'estipulat als apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

2.4.1 Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps menyspreable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit. Es consideren 3 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

2.4.1.1 Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, envans, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarniments, falsos sostres...), reblerts (com els de terres) i equips fixes.

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mig obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. A la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

Elements:	Densitat:
Murs de fàbrica de totxo:	
De totxo massís:	18.00 kN/m^3
De totxo calat:	15.00 kN/m^3
De totxo buit:	12.00 kN/m^3
Murs de fàbrica de bloc:	
De bloc buit de morter:	16.00 kN/m^3
De bloc buit de guix:	10.00 kN/m^3
Formigó:	
Formigó armat:	25.00 kN/m^3
Formigó en massa:	24.00 kN/m^3
Formigó d'escòria:	16.00 kN/m^3
Paviments:	
Hidràulic o ceràmic (6 cm. gruix total):	1.00 kN/m^2
Terratzo:	0.80 kN/m^2
Parquet:	0.40 kN/m^2

otherstructures
structural engineering consultants

Materials de coberta:	
Planxa plegada metàl·lica:	0.12 kN/m^2
Teula corba:	0.50 kN/m^2
Pissarra:	0.30 kN/m^2
Tauler de rajola:	1.00 kN/m^2
Materials de construcció:	
Sorra:	15.00 kN/m^3
Ciment:	16.00 kN/m^3
Pissarra:	29.00 kN/m^3
Escòria granulada:	12.00 kN/m^3
Reomplerts:	
Terreny, com a jardineres...:	20.00 kN/m^3

A les zones d'instal·lacions s'han considerat les càrregues que han indicat a l'equip d'instal·lacions, (veure estats de càrrega en plànols i/o esquema en annex) i com a mínim s'ha considerat una sobrecàrrega de 5,00 kN/m^2

2.4.1.2 Accions del terreny

Són les accions derivades de l'empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d'altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als desplaçaments i deformacions que pateix. En general les accions del terreny repercutiran sobre la fonamentació i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s'ha fet a partir de l'estipulat al DB SE-C. Tal i com es descriu en l'apartat 2.3.2.3, s'han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus d'accions:

- Accions que actuen directament sobre el terreny i que, per raons de proximitat poden afectar al comportament de la fonamentació.
- Càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny
- Accions de l'aigua existent a l'interior del terreny

Per a la determinació de les accions del terreny sobre fonamentacions profundes s'ha considerat la forma i dimensions de l'encepat a fi i efecte d'incloure el seu pes, així como el de les terres o allò que pugui gravitar sobre ell.

Per a la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'ha considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions pròximes, tant superficials com subterrànies, possibles emmagatzematges de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com a accions.

S'han considerat, sobre els elements de contenció, els estats d'empenta estipulats a l'apartat 6.2.1 del DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Empenta activa:

Quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del reblert o la deformació del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta mínima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_a, que s'ha determinat mitjançant les fórmules:

$$\sigma'_a = K_A \sigma'_V - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$$K_A = tg^2\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\varphi}{2}\right)$$

essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_V la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Empenta passiva:

Quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues transmeses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de màxima empenta. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_p, que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_p = K_P \sigma'_V + 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_P}$$

$$K_P = tg^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2}\right)$$

essent ϕ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_V la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Per a la consideració de les sobrecàrregues d'ús actuants a la coronació dels elements de contenció s'ha considerat una altura de terres equivalent sobre la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$He = \frac{q}{\gamma}$$

essent γ el pes específic del terreny contingut.

Per a la consideració de la resta d'estats de sobrecàrrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulació proposada a l'apartat 6.2.7 del DB SE-C.

S'ha considerat una llei d'empentes en forma acumulativa, considerant cada estrat com una sobrecàrrega per al subjacent.

L'efecte de l'aigua intersticial s'ha considerat mitjançant el mètode de les pressions efectives.

2.4.2 Accions variables

Són les accions que compleixen que la seva variació en el temps, no és monòtona ni menyspreable respecte el valor mig. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix l'acumulació de neu.

otherstructures
structural engineering consultants

2.4.2.1 Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu ús.

S'ha considerat, pel càlcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicació d'una càrrega distribuïda uniformement, adoptant els valors característics de la taula 3.1 del DB SE-AE. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Aquesta càrrega concentrada s'ha considerat actuant simultàniament amb la càrrega uniformement repartida en les zones d'ús de trànsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simultània amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

S'ha realitzat la comprovació amb alternança de càrregues en elements crítics tals com vols importants o zones d'aglomeració.

Pel càlcul d'elements portants horitzontals i verticals s'ha realitzat la reducció de sobrecàrrega permesa en l'apartat 3.1.2 del DB SE-AE.

2.4.2.2 Accions sobre baranes i elements divisoris

Pel càlcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicació d'una força horitzontal a una distància de 1.20 metres sobre la vora superior de l'element, generant un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de la força horitzontal s'ha determinat en base a l'estipulat a la taula 3.3 del DB SE-AE.

2.4.2.3 Vent

Les càrregues de vent són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a la seva determinació es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressió estàtica q_e que es pot expressar com a:

$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$, essent:

q_b= Pressió dinàmica del vent.

c_e= Coeficient d'exposició, en funció de l'altura de l'edifici i del grau d'aspresa de l'entorn.

c_p= Coeficient eòlic o de pressió, en funció de la forma.

Per a la determinació de la pressió dinàmica del vent (q_b) s'utilitza la simplificació proposada pel DB SE-AE per tot el territori espanyol, adoptant el valor de 0.5kN/m^2.

Per a la determinació del coeficient d'exposició s'ha considerat el grau d'aspresa de l'entorn i l'altura en cada punt segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

Per a la determinació del coeficient eòlic o de pressió s'ha considerat l'esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.5 del DB SE-AE.

En el cas que es detalla, els paràmetres considerats han estat els que s'expliciten tot seguit:

Edifici

Grau d'aspresa d'entorn considerat	IV
Altura màxima de l'edifici	<4,35 m
Coeficient d'exposició (c_e)	1.35
Pressió dinàmica del vent, q_b:	0.50 kN/m^2

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 477 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 478 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Esveltesa en el pla paral·lel al vent: 0.14

Coeficients eòlics:

c_p: 0.70

c_s: -0.30

Cal especificar que el coeficient d'exposició s'ha adaptat a l'altura dels diferents punts de l'edifici exposats al vent.

2.4.2.4 Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s'ha estimat possible l'existència d'un gradient tèrmic o que les dimensions d'un determinat element continu d'estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m.). Per això s'ha sotmès a l'estructura a l'acció tèrmica causada per un increment de temperatura que correspon al que estableix la norma DB SE-AE en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s'ha pres com a temperatures extremes màximes i mínimes les que consten a "CTE DB SE-AE Anejo E. Datos climáticos".

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen quan es fa referència a les característiques dels materials.

2.4.2.5 Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$$q_n = \mu \cdot s_k$$

essent μ el coeficient de forma la coberta, i s_k el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma pren el valor μ=1. A la localitat de Vilassar de Dalt, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor s_k=0.40 kN/m^2.

Amb aquests valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0.40 kN/m^2.

2.4.3 Accions accidentals

2.4.3.1 Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

La norma esmentada, en el seu article 1.2., estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:

- *De moderada importància:* són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.
- *De normal importància:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.
- *D'especial importància:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

otherstructures
structural engineering consultants

Donades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat, segons l'anterior criteri, de normal importància.

L'estructura dissenyada, per disposar d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta, es considera de pòrtics ben travats entre sí en totes les direccions.

Per altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul, a_c, d'acord amb l'article 2.2 de la referida norma, es calcula segons l'expressió:

$$a_c = S\rho\, a_b$$

on:

a_c és l'acceleració sísmica de càlcul,

a_b és l'acceleració sísmica bàsica,

ρ és el coeficient de risc i

S és el coeficient d'amplificació del terreny.

Pel cas objecte present, els anteriors valors han resultat:

Acceleració sísmica bàsica, a_b, i coeficient de risc, ρ:

Localitat: Vilassar de Dalt

a_b: 0.04g

ρ: 1.0

Coeficient d'amplificació del terreny, S:

Tipus de terreny: Tipus III-II

Coeficient C: 1.196

Criteri: $\rho a_b \leq 0.1g$

S= C/1.25 = 1.196/1.25= 0.96

Acceleració sísmica bàsica:

$a_c = S\rho\, a_b$= 0.96x1.00x0.04g=0.038g<0.08g

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 479 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

D'acord amb l'article 1.2.3 de la NCSE-02, donada la classificació de la construcció, la consideració de monolitisme de la seva estructura i els valors de l'acceleració sísmica bàsica i acceleració sísmica de càlcul determinades, NO han estat considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

2.4.3.2 Foc

L'estructura sota rasant es dissenya per una resistència a foc R90.

L'estructura sobre rasant de la planta primera es dissenya en general per una resistència a foc R30.

A tal efecte, l'estructura es dimensiona de manera que garanteixi la resistència al foc segons el mètode de la secció reduïda de l'annex C del DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio".

2.4.3.3 Impacte

Les càrregues de impacte s'han analitzat considerat els ELU en la hipòtesi accidental Per la consideració de les accions d'impacte s'ha determinat la càrrega estàtica equivalent del cos que impacte, considerant el teorema de la conservació de l'energia mecànica.

S'ha considerat l'impacte de vehicles en els elements estructurals de les zones de trànsit.

S'ha considerat l'impacte del contrapès dels aparells elevadors en els elements estructurals que són susceptibles de rebre'l, tal com fossats penjats d'ascensor.

2.4.4 Estats de càrrega considerats

A continuació es resumeixen els estats de càrrega considerats en cada sostre o zona de sostre en base a les accions establertes en l'apartat anterior.

Zona:	Aparcament. Sostre Planta Baixa
Tipus de Sostre:	Forjat nervat
Gruix:	35+15 cm
Pes propi:	7,50 kN/m^2
Càrregues permanents:	3,50 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús:	10,00 kN/m^2
Sobrecàrrega de neu:	0,40 kN/m^2
TOTAL:	**21,40 kN/m^2**
Carrega concentrada:	2,00 kN

otherstructures
structural engineering consultants

Zona:	Pèrgola
Tipus de Sostre:	
Gruix:	
Pes propi:	
Càrregues permanents:	0,20 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús:	
Sobrecàrrega de neu:	0,40 kN/m^2
TOTAL:	**0,60 kN/m^2**

2.5 Coeficients de seguretat

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

2.5.1 Coeficients de minoració de resistències dels materials

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma diferent als elements en funció de diversos paràmetres, el més rellevant dels quals és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

2.5.1.1 Formigó armat

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γc, i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γs.

Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer γ_s
Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0

2.5.1.2 Acer laminat

S'han adoptat els següents valors:

γ_{M0} = 1.05 relatiu a la plastificació del material.

γ_{M1} = 1.05 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.

γ_{M2} = 1.25 relatiu a resistència última del material o secció, i a medis d'unió.

γ_{M3} = 1.10 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELS.

γ_{M3} = 1.25 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU.

γ_{M3} = 1.40 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de forats ovals o amb sobre mesura.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 480 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

2.5.1.3 Fàbrica de maó

S'ha considerat un coeficient de seguretat de γ_M = 3.0, per al qual s'ha tingut en compte una categoria d'execució C, i una categoria del control de fabricació de II. El coeficient s'ha establert en base a la taula 4.8 del DB SE-F.

2.5.2 Coeficients de majoració d'accions

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d'accions depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.

2.5.2.1 Formigó armat

Segons tipifica la DB-SE en la taula 4.1 del capítol 4, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula per als Estats Límit Últim (ELU) i per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus de verificació		Situació Persistent o transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable
Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1,50	0,00
Estabilitat		desestabilitzadora	estabilitzadora
	Permanents		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0.00

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits Últims

Tipus d'Acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent		γ_G=1,00	γ_G=1,00
Pretesat	Armadura pretesa	γ_P=0,95	γ_P=1,05
	Armadura posttesa	γ_P=0,90	γ_P=1,10
Permanent de valor no constant		γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,00
Variable		γ_Q=0.00	γ_Q=1.00

Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits de Servei.

otherstructures
structural engineering consultants

2.5.2.2 Acer laminat i fusta

En relació als coeficients γ_S que graven en les estructures d'acer, es consideren els que estableix el Documento Básico SE Seguridad estructural, a la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació		Situació Persistent o transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable
Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1,50	0,00
Estabilitat		desestabilitzadora	estabilitzadora
	Permanents		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0.00

Taula 3: Coeficients parcials γ de seguretat per a accions.

2.5.3 Coeficients del terreny

S'han adoptat els següents coeficients de seguretat per a efectes del terreny, d'acord amb la taula 2.1. del CTE-DB-SE-C.

Tipus de coeficient	YR	YM
Enfonsament	3,00	1,00
Lliscament	1,50	1,00
Bolcament		
Acció estabilitzadora	1,00	1,00
Acció desestabilitzadora	1,00	1,00
Estabilitat Global	1,00	1,80
Capacitat Estructural	segons material	
Pilots		

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 481 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Arrencament	3,50	1,00
Trencament Horitzontal	3,50	1,00
Pantalles		
Estabilitat fons excavació	1,00	2,50
Sifonament	1,00	2,00
Rotació o translació		
Equilibri límit	1,00	1,00
Model Winkler	1,00	1,00
Elements Finits	1,00	1,50

Taula 4: Coeficients parcials per al terreny.

2.6 Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquest mode es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

2.6.1 Estructures de formigó armat i pretesat i estructures d'acer laminat.

Han estat considerades les que tipifica el CE-21 en el annex 18 apartat 6.4.3.2 i 6.5.3, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

otherstructures
structural engineering consultants

Combinació poc probable o característica

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Combinació quasi-permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

$G_{k,j}$	Valor característic de les acciones permanents
$G^*_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
P_k	Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\,Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\,Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\,Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

2.6.2 Estructures d'obra de fàbrica i fusta

Han estat considerades les que tipifiquen la DB-SE “, Documento Básico SE Seguridad estructural” en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*j}G^*_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\,\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*j}G^*_{k,j}+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 482 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i\geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació característica

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,1} Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

On:

$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents
$G^*_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{0,i}\, Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\, Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\, Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les acciones variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

2.7 Mètodes de càlcul.

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.

D'altra banda, per a la comprovació de les seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en trencament, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplant, d'aquesta manera, les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases del càlcul elàstic, encara que en algunes unions es contemplen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

L'especificació de les metodologies utilitzades per a les anàlisis dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

otherstructures
structural engineering consultants

2.7.1 Estructures de barres

Llur anàlisi es porta a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides a l'espai.

Per a la determinació de les matrius de rigidesa de les barres es contemplen els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant. Tot això permet relacionar tots el moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos que l'esveltesa de l'estructura és determinant, s'utilitza també el càlcul matricial, encara que basat en la formulació de l'equació d'equilibri de l'estructura sota les consideracions de la teoria en segon ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció de l'esforç axial que les sol·licita. El procés no lineal plantejat es resol mitjançant una aproximació pel mètode de Newton-Raphson.

2.7.2 Lloses contínues

Per a l'anàlisi de plaques i lloses tant massisses com alleugerades (forjats reticulars i tipus sandvitx) i sol·licitades a càrrega transversal s'ha realitzat una aproximació mitjançant el mètode dels elements finits, en règim lineal. Per això ha estat utilitzada la teoria de flexió de Reissner-Mindlin, que té en compte la deformació transversal per tallant. Per a l'anàlisi de plaques gruixudes, per a les que la relació llum/cantell és menor que 10, s'ha utilitzat la teoria directament; en canvi, per a l'anàlisi de les plaques primes, per a les que la relació llum/cantell és igual o superior a 10, s'ha utilitzat una variació sobre la teoria, imposant la condició de deformació per tallant constant en els elements, el que permet abordar l'anàlisi segons un plantejament de continuïtat C_o, eliminant a la vegada l'efecte de bloqueig de la solució per tallant.

2.7.3 Murs pantalla i murs de contenció

Per l'anàlisi de l'estabilitat dels murs de contenció i dels murs pantalla s'ha utilitzat la teoria d'empentes actives i passives de Rankine, sobre un model basat amb el mètode de Winkler.

Per això, s'ha discretitzat la pantalla de contenció i s'ha sol·licitat, per un costat, a les empentes corresponents a cada fase constructiva i, per altre, a la reacció que provoca el seu encastament sobre un semiespai elasto-plàstic. En el cas del càlcul de murs de contenció convencionals, el suport s'ha resolt directament mitjançant una sabata, en el cas de les anàlisis dels murs pantalla, mitjançant el seu encastament en el terreny.

2.7.4 Estabilitat de talussos

Per la determinació de l'estabilitat dels talussos s'ha utilitzat el mètode de l'equilibri de masses de terra discretes, suposant diversos traçats de superfícies de trencament cilíndriques i obtenint el de menor coeficient de seguretat. Aquest coeficient sempre ha resultat superior al valor 1.80

2.7.5 Comprovació de perfileria metàl·lica

La comprovació de la perfileria metàl·lica s'ha portat a terme en base a les consideracions de la norma CE-21, segons mètodes elàstics i anelàstics.

2.7.6 Armat de seccions de formigó armat i pretesat

L'armat de seccions de formigó s'ha realitzat en trencament, considerant el diagrama σ-ε que es detalla en el present apartat d'aquesta memòria.

Mitjançant aquesta metodologia, s'han analitzat els casos de flexió simple recta i esbiaixada, flexo-compressió recta i esbiaixada, compressió composta recta i esbiaixada i tracció composta recta o esbiaixada, segons la determinació del pla de deformacions a partir del plantejament de les

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 483 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

equacions d'equilibri intern a nivell de secció, compatibles amb les equacions constitutives dels materials.

Per la comprovació a esforços rasants, tipus tallant o moment torsor, s'han utilitzat les consideracions de la norma CE-21.

memòria.

2.8 Programes informàtics de càlcul utilitzats

2.8.1 Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals

AUTODESK ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS PRO 2023.

2.8.2 Post-processadors. Comprovació d'estructures

AUTODESK ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS PRO 2023.

SOFTWARE INTERN DE OTHER STRUCTURES

2.9 Criteris de dimensionat

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d'inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (només en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, wk, compleix amb els valors definits en la taula 27.2 del annex 19 del CE-21 en funció de la classe d'exposició de l'element
- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 7.4.1 del annex 19 del CE-21. Això és:

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats a la taula següent:

Forjat	Valor fletxa/llum
Forjat nervat SPB	1/400

Pel cas particular de sostres de formigó s'ha limitat la fletxa activa a 2cm.

En el cas de desplaçaments horitzontals, s'ha considerat un desplom relatiu entre plantes de 1/300 i un desplom total de 1/500 respecte l'alçada de tot l'edifici.

otherstructures
structural engineering consultants

- ELS de vibracions: Les estructures i els seus elements susceptibles de patir vibracions per efecte rítmic de les persones han estat dissenyats amb modes propis de vibració majors que els que es mostren a la taula següent.

Estructura	Freqüència mínima (Hz)
Forjats en general	5,0

Igualment s'ha tingut en consideració els requeriments de protecció contra incendis establerts a la instrucció CE-21 annex 20, sempre que no entrin en contradicció amb les especificacions del DB-SI, secció SI 6. Amb aquests documents s'ha establert el recobriment necessari per als elements de formigó i la massivitat necessària per als elements d'acer laminat per tal de garantir les resistències establertes a les normes esmentades i en el projecte d'activitats de l'edific

3 Procés constructiu

El procés constructiu considerat a observar en la posta en obra de l'edifici que es presenta té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic:

- Capítol de Moviment de Terres i de fonaments
- Capítol de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior.

D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes, tal i com fixen els Plecs de Condicions corresponent.

4 Manteniment de l'estructura

4.1 Elements constituïts per acer laminat

Les estructures d'acer tradicionalment són les que comporten major repercussió quant a les tasques relatives al seu manteniment, donada la major inestabilitat del material a tenor de la seva estructura molecular. Principalment, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, s'ha de protegir l'estructura de la intempèrie mitjançant els elements constructius especificats en projecte, en les condicions que fixen els Plecs de Condicions adjunts.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa d'inspecció i manteniment concret en base als següents preceptes:

1. Control general del comportament de l'estructura

- Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció l'existència de símptomes de danys estructurals que es manifestin en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 484 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

- Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afectin a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se lliscaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades...

2. Control de l'estat de conservació del material

Es distingirà segons la classificació de l'estructura, en funció de la seva exposició:

- L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius. (Classes d'exposició C_1 i C_2 segons taula 80.1.a). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 15 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada. (Classe d'exposició C_3 segons taula 80.1.a). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 10 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició C_4 i C_5 segons taula 80.1.a). Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada cinc anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

En el present cas la classe d'exposició és de tipus C4. Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de gruix en el primer any, acers amb contingut baix de carboni		
	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m²	Pèrdua de gruix µm
C1	molt baixa	≤10	≤1.3
C2	Baixa	>10 fins a 200	>1.3 fins a25
C3	Mitja	>200 fins a 400	>25 fins a 50
C4	Alta	>400 fins a 650	>50 fins a 80
C5-I	molt alta (Industrial)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200
C5-M	molt alta (marina)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200

Taula 4 Pèrdua de massa en funció de l'exposició

otherstructures
structural engineering consultants

4.2 Estructures de formigó

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat s'hauran de sotmetre també a un programa de manteniment, de manera molt semblant al definit per a l'estructura metàl·lica, ja que el major número de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà d'afrontar la prevenció de la l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

4.2.1 L'estructura de formigó és interior

Classe d'exposició X0 segons taula 27.1.a de la Instrucció CE-21. Serà necessària una revisió dels elements als dos anys d'haver estar construïts i després establir una revisió dels mateixos cada 10 anys amb objecte de detectar possibles fissures, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

4.2.2 L'estructura de formigó és exterior

Estructura exterior o que queda immersa en un ambient humit. (Classe d'exposició XC1, XC2, XC3 i XC4 segons taula 27.1.a i classe especifica d'exposició tipus XF1 i XF2 segons taula 27.1.a del CE-21) En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a l'any d'haver estat construïda i després establir una revisió dels mateixos cada dos anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

4.2.3 L'estructura de formigó en ambient exposat

L'estructura de formigó queda exposada a un ambient d'agressivitat elevada (classe d'exposició XD1, XD2, XD3, XS1, XS2, XS3, XF2, XF4, XA1, XA2, XA3, XM1, XM2 i XM3 segons taula 27.1.a del CE-21). En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a sis mesos d'haver estat construït. Posteriorment es sotmetrà a l'estructura a un programa de revisions bianual amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

Serà, a més, preceptiva una nova imprimació de pintura anticarbonatació cada cinc anys, llevat justificació expressa del fabricant de la pintura en relació a altre calendari, que no excedirà dels 10 anys.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 485 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

5 Higiene, salut i medi ambient

Es considerarà aquest requisits segons s'indica en l'article 5.2.3 de la CE-21 en el cas que la propietat ho hagi establert. Es recorda que la no consideració d'aquest requisit no obvia, en cap cas, el compliment de la legislació mediambiental vigent en cada cas. Es vetllarà per l'execució de processos que minimitzin l'impacta mediambiental.

6 Normativa utilitzada

6.1 Normativa bàsica

Código Estructural. Real Decreto 470/2021, (BOE: 29/06/21)

CTE "Código Técnico de la Edificación". Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificació BOE: 25/01/08)

- DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
- DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
- DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
- DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
- DB-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"
- DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación". Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)

RC-16, "Instrucción para la recepción de cementos" Real Decreto 256/2016 (BOE: 25/06/2016) (modificació BOE: 27/10/2017)

7 Declaració de compliment dels documents bàsics

En el disseny i anàlisi dels elements estructurals descrits en el present document s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

- DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
- DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
- DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"
- DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
- DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
- DB-SE-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

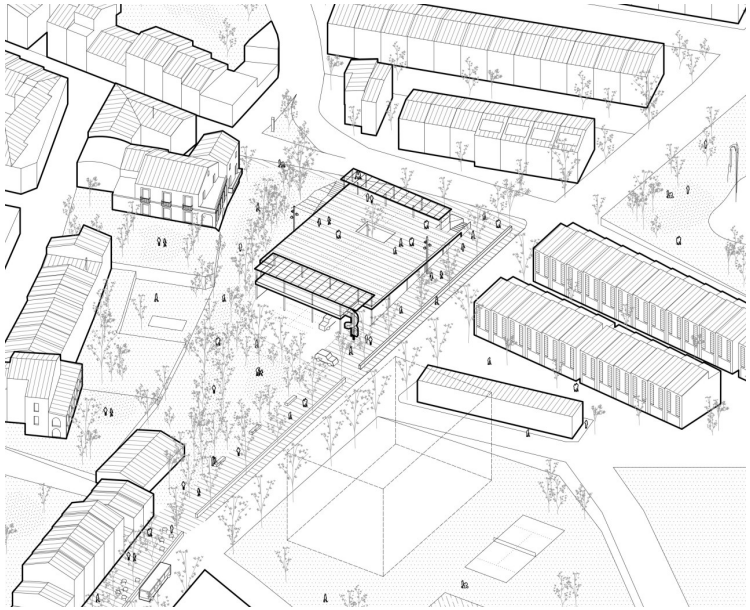
Barcelona, 29/07/2025

Signat: OTHERSTRUCTURES S.L.P.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AN SEGURETAT CONTRA INCENDIS

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net



ANNEX DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS DE LA REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA, VILASSAR DE DALT

Exp. SCON2023000033
Abril de 2025

PROMOTORS DEL PROJECTE:

Ajuntament Vilassar de Dalt

AUTORS DEL PROJECTE:
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 487 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

ÍNDEX

1 PREÀMBUL
2 DADES GENERALS
- 2.1 Identificació del projecte
  - 2.1.1 Títol del projecte
  - 2.1.2 Adreça de l'establiment
  - 2.1.3 Coordenades utm
  - 2.1.4 Referències cadastrals
- 2.2 Agents del projecte
  - 2.2.1 Titular
  - 2.2.2 Tècnic projectista
- 2.3 Objecte del projecte i descripció de l'activitat
  - 2.3.1 Descripció de l'establiment i de l'activitat que s'hi realitza
  - 2.3.2 Ubicació respecte d'establiments i edificis veïns
  - 2.3.3 Usos i superfícies construïdes i útils
  - 2.3.4 Alçada d'evacuació ascendent i descendent

3 ANTECEDENTS
4 NORMATIVA APLICABLE
- 4.1 Informe previ de prevenció d'incendis

5 PROPAGACIÓ INTERIOR
- 5.1 Compartimentació en sectors d'incendi
  - 5.1.1 Condicions de compartimentació i resistència al foc dels elements separadors
  - 5.1.2 Superfícies màximes per sector d'incendi
- 5.2 Locals de risc especial
- 5.3 Espais ocults
  - 5.3.1 Solucions per al pas d'instal·lacions
- 5.4 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari
  - 5.4.1 Condicions de reacció al foc

6 PROPAGACIÓ EXTERIOR
- 6.1 Parets mitgeres i façanes
  - 6.1.1 Elements separadors amb altres edificis
  - 6.1.2 Limitació de la propagació exterior

7 EVACUACIÓ DELS OCUPANTS
- 7.1 Compatibilitat dels elements d'evacuació
- 7.2 Càlcul de l'ocupació
  - 7.2.1 Definició de l'ocupació
- 7.3 Descripció dels mitjans d'evacuació
  - 7.3.1 Descripció de les sortides
  - 7.3.2 Criteri per a assignar ocupants a cada sortida
  - 7.3.3 Descripció dels recorreguts d'evacuació
- 7.4 Dimensionat de mitjans d'evacuació
  - 7.4.1 Dimensionat de les portes
- 7.5 Protecció de les escales
- 7.6 Portes situades en recorreguts d'evacuació
- 7.7 Senyalització dels recorreguts d'evacuació
- 7.8 Enllumenat dels recorreguts d'evacuació
  - 7.8.1 Il·luminació de les senyals de seguretat
- 7.9 Control de fums d'incendi
  - 7.9.1 Compliment de les condicions d'aparcament obert
- 7.10 Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

8 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ
- 8.1 Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis
  - 8.1.1 Taula de dotació d'instal·lacions de protecció
- 8.2 Manteniment

9 INTERVENCIÓ DE BOMBERS
- 9.1 Condicions d'aproximació i entorn a l'edifici
- 9.2 Accessibilitat a l'edifici

10 RESISTÈNCIA ESTRUCTURAL
11 CONDICIONS DE SEGURETAT RELACIONADES AMB INFR. DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS

PLÀNOLS

I.01.01	Seguretat contra incendis. Planta inferior
I.01.02	Seguretat contra incendis. Planta superior
I.01.03	Sectorització
I.01.04	Intervenció de bombers
I.02.01	Seguretat contra incendis. Seccions I
I.02.02	Seguretat contra incendis. Seccions II
I.02.03	Seguretat contra incendis. Seccions III

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 488 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PROJECTE BÀSIC REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA AL CARRER IGNASI IGLESIAS CANTONADA RIERA DE TARGA BV-5023, DE VILASSAR DE DALT.

PROMOTOR.- AJNTAMENT DE VILASSAR DE DALT.

ANNEX DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS. MEMÒRIA

- **PREÀMBUL**

En el present annex es presenten les mesures contra incendis que s'adoptaran i s'instal·laran a l'establiment en relació al projecte motiu d'aquest expedient, per tal d'acomplir amb la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i amb la resta de normativa aplicable.

- **DADES GENERALS**

Identificació del projecte

Títol del projecte

El present projecte porta per títol "*Avantprojecte d'aparcament en superfície al carrer Ignasi Iglesias cantonada riera de Targa BV-5023, de Vilassar de Dalt*".

Adreça de l'establiment

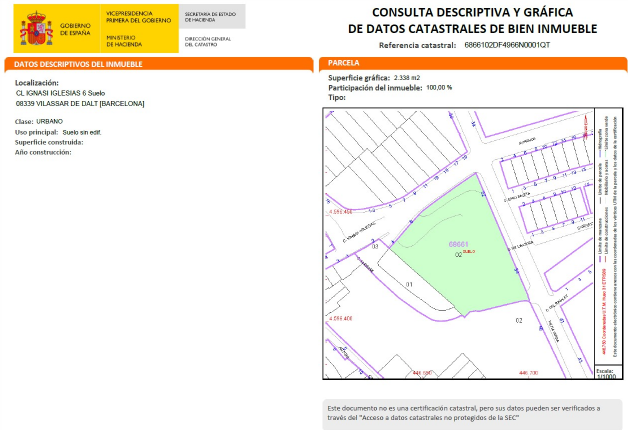
L'adreça de l'establiment és carrer Ignasi Iglesias cantonada riera de Targa BV-5023, de Vilassar de Dalt.

Coordenades utm

UTM 31N/ETRS89	
X:	44.6.666
Y:	4.596.432

Referències cadastrals

Parcel·la sense divisió horitzontal	6866102DF4966N0001QT



Agents del projecte

Titular

El promotor del present projecte és l' Ajuntament de Vilassar de Dalt, amb NIF. P0821300A , i domicili a la Plaça Vila, 1, 08339 de Vilassar de Dalt.

Tècnic projectista

El redactor del present projecte és la UTE **Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà amb NIF** U75761148 i amb domicili Carrer d'Anselm Clavé, 10 08339 de Vilassar de Dalt, amb telèfon 699249518 i adreça de correu electrònic alexsalavila@coac.net.

- **Martí Sanz Ausàs** , amb DNI 46235205-F i col·legiat núm.º 33173-2 de l'Il·lustre COAC, amb domicili al Carrer Sagunt 54 bx de Barcelona 08014
- **Àlex Sala Vilà** , amb DNI 47908390-B i col·legiat núm.º 81703-1 de l'Il·lustre COAC, i amb domicili Carrer d'Anselm Clavé, 10 08339 de Vilassar de Dalt

Objecte del projecte i descripció de l'activitat

Descripció de l'establiment i de l'activitat que s'hi realitza

Es preveu la instal·lació d'un garatge públic de 116 d'aparcament de turismes i 11 de motocicletes, distribuïdes segons les especificacions indicades en aquest annex.

Ubicació respecte d'establiments i edificis veïns

L'activitat d'aparcament es desenvoluparà a un edifici d'ús exclusiu, de planta baixa i planta pis (que en aquest projecte s'anomenaran nivells inferior i superior, respectivament).

L'edifici es trobarà aïllat, sense contigüitat amb cap altra edificació.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 489 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

El nivell inferior es trobarà a nivell de la riera de Targa, i el nivell superior a la mateixa cota que el carrer Ignasi Iglesias. Ambdós nivells disposaran d'accessos de vehicles i de vianants.
També es preveuen diverses escales per a facilitar les comunicacions entre nivells.

Usos i superfícies construïdes i útils

La superfície ocupada per l'activitat es distribueix de la següent manera:

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ÚTILS	
Planta nivell inferior	
Traster	7m^2
Servei higiènic	11m^2
Escala Ignasi Iglesias	14m^2
Garatge	1260m^2
TOTAL	1292m^2
Planta nivell superior	
Escala Ignasi Iglesias	11m^2
Garatge	1240m^2
TOTAL	1251m^2
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL	
Planta nivell inferior	1292m^2
Planta nivell superior	1251m^2
TOTAL	2543m^2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA TOTAL	
Planta nivell inferior	1.337m^2
Planta nivell superior	1.261m^2
TOTAL	2.598m^2

Alçada d'evacuació ascendent i descendent

L'alçada d'evacuació ascendent de l'establiment és de 0,0m, atès que cada planta disposa de sortida a la via pública al seu mateix nivell.

L'alçada d'evacuació descendent de l'edifici és de 0,00m, atès que cada planta disposa de sortida a la via pública al seu mateix nivell.

- **ANTECEDENTS**

Al solar hi ha actualment un espai obert que es troba destinat a aparcament públic.

- **NORMATIVA APLICABLE**

  - Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova en Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
  - Decret 42/2015, de 24 de març, de regulació de les entitats col·laboradores de l'Administració en matèria de prevenció i seguretat corresponents al departament competent en matèria de seguretat pública.
  - Ordre INT/320/2014, de 20 d'octubre, per la qual s'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis.
  - Reial decret 842/2013, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les propietats de reacció i de resistència enfront del foc.
  - Ordre INT/23/2013, d'1 de febrer, per la qual s'estableix el contingut del certificat acreditatiu de l'acte de comprovació de prevenció i seguretat en matèria d'incendis i els supòsits que estan exceptuats de l'acte de comprovació.
  - Ordre INT/22/2013, d'1 de febrer, per la qual s'aprova el procediment per a l'habilitació dels tècnics i tècniques d'entitats col·laboradores de l'Administració per actuar en l'àmbit de la prevenció i la seguretat en matèria d'incendis.
  - Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
  - Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
  - Reglament (UE) nº 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.
  - Document bàsic seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA)
  - Document bàsic seguretat en cas d'incendi (DB-SI)
  - Reial decret 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat.
  - Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis
  - Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació.
  - Correcció d'errors i errates del Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
  - Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CT.).
  - Document TINSCI DT-9, Control de fums en aparcaments.

Informe previ de prevenció d'incendis

Al tractar-se d'un establiment destinat a l'aparcament de vehicles amb una superfície superior als 2.000m^2, l'activitat es troba sotmesa a control preventiu (informe previ de prevenció d'incendis per part de

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 490 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

l'Administració de la Generalitat), al incloure's a l'annex 1 de la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

- **PROPAGACIÓ INTERIOR**

Compartimentació en sectors d'incendi

L'establiment conformarà un únic sector d'incendis, que comprendrà per tant la totalitat l'edifici. La seva superfície serà de 2.598m^2.

Condicions de compartimentació i resistència al foc dels elements separadors

L'edifici destinat a garatge no limita amb cap altra edificació.

Superfícies màximes per sector d'incendi

No hi ha limitació respecte de la superfície màxima d'un garatge no automatitzat.

Locals de risc especial

L'establiment no disposa de locals de risc especial.

Cal aclarir el següent punt:

- Armari del quadre elèctric: no es considera local de risc especial, al disposar d'una potència màxima admissible inferior a 100kW. Tanmateix, la sala on s'ubicarà disposarà de porta amb tancament $EI_2$45-c5, i parets EI90.

Espais ocults

Solucions per al pas d'instal·lacions

En aquest cas, no hi ha requeriments respecte del manteniment de la sectorització als passos ocults (com ara patinets, càmeres, falsos sostres, terres elevats, galeries subterrànies, etc), atès que l'establiment conforma un únic sector d'incendis.

Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Condicions de reacció al foc

D'acord amb la taula 4.1 de l'article 4 de la secció SI1, propagació interior, els revestiments (sempre que superin el 5% dels de sostres, parets o terres del recinte) seran com a mínim:

	Sostres i parets	Terres
Zones ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Falsos sostres	B-s3,d0	B_{FL}-s2

- **PROPAGACIÓ EXTERIOR**

Parets mitgeres i façanes

Elements separadors amb altres edificis

L'edifici destinat a garatge no limita amb cap altra edificació.

Limitació de la propagació exterior

L'edifici destinat a garatge no limita amb cap altra edificació, pel que no hi ha cap requeriment al respecte.

No es requereix sectorització entre el garatge i l'escala exterior que ascendeix fins al nivell del carrer Ignasi Iglesias, al costat est del garatge, atès que la consideració de Sortida d'edifici es compleix al punt en què l'evacuació arriba al límit de l'edificació (façana). A partir d'aquest punt, es disposa de dos recorreguts alternatius:

1) En sentit sud, cap a la riera de Targa a través de la zona enjardinada exterior a l'edifici), un dels quals no excedeix de 50m (seria el que finalitza al carrer Ignasi Iglesias).
2) En sentit nord, cap al carrer Ignasi Iglesias a través de l'escala exterior.

Aquesta escala serà exterior a l'edifici, s'ubicarà en una zona lateral enjardinada, damunt d'una solera directament damunt del terreny.

(veure punt 7.3.1 a continuació)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302 Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24 Pàgina 491 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

Compatibilitat dels elements d'evacuació

L'establiment disposa de diverses sortides independents i exclusives, pel que aquest apartat no és d'aplicació.

Càlcul de l'ocupació

Definició de l'ocupació

D'acord amb la taula 2.1 de l'article 2 de la secció SI3, evacuació dels ocupants, del document bàsic de seguretat en cas d'incendi del CTE, al local, segons zones, es preveu una ocupació de:

Zona	Superfície en m^2	Densitat d'ocupació	Zona assimilada a	Ocupació pel càlcul
Garatge nivell inferior	1.260m^2	1 persona cada 40m^2	Garatge no vinculat a activitat subjecta a horaris	31
Garatge nivell superior	1.240m^2	1 persona cada 40m^2	Garatge no vinculat a activitat subjecta a horaris	31
TOTAL superfície:	2.500m^2		Ocupació planta:	62persones

Aquestes ocupacions es tindran en compte per a dimensionar els elements de seguretat en cas d'incendi (evacuacions, instal.lacions, etc).

Es considera aquesta ocupació màxima com a simultània.

Descripció dels mitjans d'evacuació

Descripció de les sortides

L'establiment disposa dels següents accessos per a vianants:

- Accés 1: Sortida a peu pla, que comunica la planta inferior del garatge amb la vorera de la riera de Targa, sense cap tancament ni porta, està sempre completament obert.
  L'amplada és de 3,33m en l'espai al nord de l'escala, i 7,41m en l'espai al sud, el qual és compartit amb els vehicles.

- Accés 2: Sortida a peu pla, que comunica la planta inferior del garatge amb una escala exterior, oberta, ascendent, que dóna al carrer Ignasi Iglesias a una cota superior, també sense cap classe de tancament ni porta, està sempre completament obert.
  L'amplada és de 2,28m.

- Accés 3: Sortida a peu pla, que comunica la planta superior del garatge amb la vorera del carrer Ignasi Iglesias a la banda oest, sense cap tancament ni porta, està sempre completament obert.
  L'amplada és de 5,40m, el qual és compartit amb els vehicles.

- Accés 4: Sortida a peu pla, que comunica la planta superior del garatge amb la vorera del carrer Ignasi Iglesias a la banda est, sense cap tancament ni porta, està sempre completament obert.
  L'amplada és de 5,40m, el qual és compartit amb els vehicles.

Aquestes sortides es consideren sortides d'edifici, segons la definició de l'annex *Terminologia* del DB-SI.

- En el cas dels accessos 1, 3 i 4, perquè comuniquen directament amb un espai exterior segur.
- En el cas de l'accés 2, perquè comunica amb un espai exterior que disposa de dos recorreguts alternatius fins a dos espais exteriors segurs (carrer Ignasi Iglesias a través de l'escala exterior, i riera de Targa a través de la zona enjardinada exterior a l'edifici), un dels quals no excedeix de 50m (seria el que finalitza al carrer Ignasi Iglesias).

Es resumeixen a continuació aquests elements:

Referència	Denominació	Descripció	Nivell	Amplada
1	Accés riera	A peu pla, sense cap tancament ni porta, comunicat amb Riera de Targa	Inferior	3,33m + 7,41m
2	Accés Ignasi Iglesias PB	A peu pla, sense cap tancament ni porta, comunicat amb una escala exterior que desemboca al carrer Ignasi Iglesias	Inferior	2,28m
3	Accés Ignasi Iglesias O	A peu pla, sense cap tancament ni porta, comunicat amb C/ Ignasi Iglesias	Superior	5,40
4	Accés Ignasi Iglesias E	A peu pla, sense cap tancament ni porta, comunicat amb C/ Ignasi Iglesias	Superior	5,40

Per altra banda, l'edifici disposa de les següents comunicacions interiors, no considerades a efectes d'evacuació:

Denominació	Descripció	Nivell	Amplada
Accés escala Ignasi Iglesias	Escala oberta de comunicació interior entre plantes de garatge	Inferior	2,11m
Accés escala Riera	Escala exterior de comunicació interior entre plantes garatge	Superior	1,50

Criteri per a assignar ocupants a cada sortida

Atès que totes les sortides tenen una amplada força superior a 0,80m (amplada de pas mínima, que permetria el pas de fins a 200 persones), tots ells permetrien absorbir la totalitat de l'evacuació (31 persones per planta), pel què no ha calgut aplicar cap criteri d'assignació d'ocupants.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 492 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Descripció dels recorreguts d'evacuació

Es disposa a cada planta de dues sortides d'edifici, les quals compleixen els requisits d'evacuació exigibles de la taula 3.1 del DB-SI3, ja que els recorreguts d'evacuació fins alguna sortida són en tot cas inferiors a 50m (els més desfavorables es troben grafiats al plànol adjunt), i la seva llargada fins arribar a un punt en el que existeixin dos recorreguts alternatius no excedeix de 35m.

No hi ha cap porta a les sortides de l'establiment.

Per tant es compleix amb els requisits d'evacuació de la taula 3.1 de l'art. 3 del document SI3, Evacuació dels ocupants, del CTE.

Dimensionat de mitjans d'evacuació

Dimensionat de les portes

A continuació calcularem la seva capacitat d'evacuació, d'acord amb la taula 4.1 del DB-SI3:

$$A \geq \frac{P}{200} \rightarrow P \leq A \times 200$$

Referència	Denominació	Nivell	Amplada	Capacitat
1	Accés riera	Inferior	3,33m + 7,41m	666 + 1.482
2	Accés Ignasi Iglesias PB	Inferior	2,28m	456
3	Accés Ignasi Iglesias O	Superior	5,40	1.080
4	Accés Ignasi Iglesias E	Superior	5,40	1.080

Pel què es comprova que les sortides són sobradament suficients, doncs la ocupació total prevista a efectes de seguretat contra incendis de l'establiment és de 31 persones a cada planta.

Protecció de les escales

Les escales previstes a l'edifici són:

- Accés escala Ignasi Iglesias: Escala oberta de comunicació interior entre plantes de garatge
- Accés escala Riera: Escala corba, exterior, de comunicació interior entre plantes garatge

Ambdues serveixen per a comunicar ambdues plantes i facilitar la circulació dels usuaris cap al carrer a on requereixin dirigir-se.

Atès que l'evacuació es pot realitzar sense comptar amb aquestes escales, no es requereix que cap d'elles sigui ni compartimentada, ni protegida, ni especialment protegida.

Per altra banda, existeix també l'escala exterior ubicada a la cantonada nordoest, que comunica el pati de nivell inferior amb el carrer Ignasi Iglesias, i que és posterior a la sortida de l'edifici.

Cal tenir en consideració que l'establiment conforma un únic sector d'incendis, que es troba tot ell sobre rasant i que cada planta disposa de diverses sortides d'edifici al mateix nivell, i que s'ha sol·licitat per part de l'Ajuntament que es disseny el garatge de la manera més oberta possible, de manera que no hi hagi portes ni cap tipus de tancaments practicables, de manera que es millori així la seguretat dels usuaris davant de possibles situacions perilloses relacionades amb la delinqüència.

Portes situades en recorreguts d'evacuació

Com s'ha esmentat, al garatge no hi haurà portes als recorreguts d'evacuació.

Les úniques portes que hi haurà seran al local usat com a traster, i al servei higiènic, les quals seran totes d'eix vertical, fàcilment operables amb maneta.

El sentit d'obertura és l'indicat als plànols.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació

Es col·locaran rètols indicadors dels recorreguts d'evacuació, del tipus definit a la norma UNE 23.034:1988, de la mida adequada, i seguint els criteris establerts a l'art. 7 de la secció SI.3, evacuació dels ocupants, del Document Bàsic SI, Seguretat en cas d'incendi ,que són:

- rètol "SORTIDA" damunt les sortides del local.
- rètols indicatius de la direcció de sortida a punts interiors del local, segons plànols adjunts.

Enllumenat dels recorreguts d'evacuació

Les llumeneres d'emergència compliran les normes UNE-EN 60598-2-22 i UNE 20392 ó UNE 20062.

Per tal de proporcionar una il·luminació adequada les lluminàries compliran les següents condicions:

a) Se situaran almenys a 2 m per sobre del nivell del sòl;
b) S'ha de disposar una a cada sortida i en posicions en què sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat. Com a mínim es disposaran en els punts següents:

- a les portes o passos existents als recorreguts d'evacuació;
- a les escales, de manera que cada tram d'escales rebi il·luminació directa;
- en qualsevol altre canvi de nivell;
- en els canvis de direcció i en les interseccions de passadissos;

La ubicació dels punts d'enllumenat d'emergència s'indica als plànols adjunts.

D'acord amb el DB-SUA 2, la instal·lació serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament en produir-se una fallada d'alimentació a la instal·lació d'enllumenat normal a les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera fallada d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Es requereix que l'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació assoleixi almenys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 i el 100% als 60 s.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant en què tingui lloc la fallida:

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 493 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

a) A les vies d'evacuació l'amplada de les quals no excedeixi els 2 m, la il·luminació horitzontal a terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux a la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 m poden ser tractades com a diverses bandes de 2 m d'amplada, com a màxim.
b) En els punts en què estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la il·luminació horitzontal serà de 5 lux, com a mínim.
c) Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no ha de ser més gran que 40:1.

d) Els nivells d'il·luminació establerts s'han d'obtenir considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós degut a la brutícia de les lluminàries i a l'envelliment dels llums.
e) Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

Il·luminació de les senyals de seguretat

La il·luminació dels senyals d'evacuació indicatius de les sortides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels de primers auxilis han de complir els requisits següents:

a) La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser almenys de 2 cd/m2 a totes les direccions de visió importants;
b) La relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no ha de ser més gran de 10:1, i s'han d'evitar variacions importants entre punts adjacents;
c) La relació entre la luminància Lblanca, i la luminància Lcolor >10, no serà menor que 5:1 ni més gran que 15:1.
d) Els senyals de seguretat han d'estar il·luminats almenys al 50% de la il·luminància requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.

Control de fums d'incendi

L'establiment no està obligat a disposar d'un sistema per al control de fums, atès que compleix les condicions per a considerar-se un *aparcament obert*, tal i com estipula el DB-SI3.8.

Compliment de les condicions d'aparcament obert

D'acord amb la definició de l'annex Terminologia del DB-SI, les condicions que ha de complir un aparcament per tenir la consideració d'aparcament obert, són les següents:

El nivell superior (superfície construïda 1.337m^2), no disposa de coberta ni de tancaments, està completament obert, pel què s'entén que no ha de justificar cap condició.

Pel que fa al nivell inferior:

- Les seves façanes han de presentar a cada planta un àrea total permanentment oberta a l'exterior que no ha de ser inferior a 1/20 de la seva superfície construïda
  - Al nivell inferior (superfície construïda 1.337m^2), això representa:
    - $\frac{1.337\,m^2}{40} = 33{,}4m^2$
- D'aquesta àrea permanentment oberta, com a mínim 1/40 estarà distribuïda de manera uniforme entre les dues parets oposades que es trobin a menor distància
  - Al nivell inferior, això representa:
    - $\frac{33{,}4m^2}{2} = 16{,}7m^2$
    - Es compleix sobrerament, atès que com es comprova al plànol adjunt es disposa de les següents obertures permanentment obertes:

Costat oest (Interior parcel·la)		Costat est (Riera de Targa)	
Nom obertura	Superfície [m^2]	Nom obertura	Superfície [m^2]
A1	9.6	B1	7.8
A2	24.9	B2	12.0
A3	25.7	B3	16.2
A4	26.2	B4	20.5
A5	26.7	B5	24.7
A6	27.1	B6	13.5
Total	**140.2**	**Total**	**94.7**

- La distància des de la vora superior de les obertures fins al sostre no ha d'excedir de 0,50m.

Per altra banda, també s'acompleixen les condicions requerides pel document DT-9, Control de fums en els aparcaments, de la TINSCI, per a sistemes de ventilació natural de control de fums, que són:

- Les obertures comuniquen directament amb l'espai exterior, i de forma permanent.
- Es troben situades com a mínim en zones oposades de les façanes, amb distribució uniforme. (A banda de les superfícies anteriorment indicades, la façana sud també es troba oberta d'igual manera amb l'exterior, amb un total de 115m^2) :

Costat sud (Interior parcel·la)	
Nom obertura	Superfície [m^2]
C1	15.1
C2	28.9
C3	28.7
C4	28.8
C5	14.0
Total	**115.5**

- La distància entre qualsevol punt del local i l'obertura més pròxima és inferior a 25m, ja que l'amplada del costat menor de la planta del garatge és de 29,8m, per tant sempre hi ha una obertura a un màxim d'uns 15m de qualsevol punt del local.
- La distància entre les obertures oposades més pròximes és de 29,8m, per tant inferior a 30m.
- A les obertures no s'hi disposaran elements com ara lamel·les o similars.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 494 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

- L'àrea efectiva total de les obertures mixtes de cada zona oposada de façana és considerablement superior a:

$$Àrea\ total\ efectiva\ [cm^2] \geq 8 \times qv\ = 8 \times 120\ ^{l}/_{s} \times places = 8 \times 120 \times 62 = 59.520 cm^2 = 5{,}95 m^2$$

* Considerem 57 places de vehicle automòbil, i 11 places de motocicleta, les quals consideraríem a efectes de càlcul com a equivalents a 5 places d'automòbil, pel que el total a considerar seria de 57+5=62 places.

Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

No hi ha requeriments respecte de l'evacuació de persones amb discapacitat, atès que la superfície de cada planta de l'aparcament és inferior a 1500m^2.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

Taula de dotació d'instal·lacions de protecció

D'acord amb la taula 1.1 de la secció SI4 del document bàsic de seguretat en cas d'incendi del CTE, a l'edifici, les instal·lacions contra incendis a adoptar seran les següents:

* d'acord amb el comentari *Aplicación del DB SI cuando un incendio no suponga riesgo para las personas*, de l'apartat II *Ámbito de aplicación* del DB-SI, al tractar-se d'un aparcament assimilable a exterior, no s'hi instal·laran equips de protecció contra incendis.

Extintors. es preveu la instal·lació d'extintors d'eficàcia 21A-113B per tota l'activitat, a menys de 15m de recorregut des de qualsevol origen d'evacuació (veure distribució al plànol).

Únicament es cobrirà amb aquesta instal·lació la planta inferior del garatge.

Hidrant d'incendis. Es disposa d'un hidrant connectat a la xarxa pública d'aigua i situat a menys de 100m de l'establiment (veure plànol d'emplaçament).

Altres.

- S'instal·laran rètols de prohibit fumar.
- S'instal·laran llums d'emergència distribuïts de manera que il·luminin els passos i eixos de sortida.
- Les llumeneres d'emergència compliran les normes UNE-EN 60598-2-22 i UNE 20392 ó UNE 20062
- Les característiques de cadascun dels aparells, equips i sistemes instal·lats seran els fixats per l'apèndix I del Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel què s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI)

Manteniment

Serà d'aplicació el Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel què s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI), en especial les taules I i II de l'apèndix 2 relatives al programa de manteniment dels mitjans materials de lluita contra incendis, que són:

Periodicitat	Operacions	a realitzar per
EXTINTORS		
Trimestralment	○ Comprovació de l'accessibilitat, senyalització, bon estat aparent de conservació ○ Inspecció ocular de precintes, inscripcions, etc ○ Comprovació del peso y pressió ○ Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (boca, vàlvula, mànega, etc.)	usuari o empresa mantenidora
Anualment	○ Comprovació del pes i pressió ○ Inspecció ocular de l'estat de la mànega, boca o llança, vàlvules i parts mecàniques	empresa mantenidora
Cada 5 anys	Realitzar una prova de nivell C, timbrat, d'acord amb el que estableix l'Annex III, del Reglament d'Equips a Pressió, RD 2060/2008, de 12 de desembre. A partir de la data de timbrat de l'extintor (i per tres vegades) es procedirà al retimbrat del mateix d'acord amb el que estableix l'Annex III del Reglament d'Equips a Pressió.	empresa mantenidora

- **INTERVENCIÓ DE BOMBERS**

Condicions d'aproximació i entorn a l'edifici

El vial de la riera de Targa té una amplada mínima lliure de 6,0m, amb una alçada lliure superior a 4,5m i una capacitat portant superior a 20kN/m2, pel que es compleixen les condicions d'aproximació demanades pel DB-SI5.

Es compleix amb els requeriments del document DT-12, Aproximació i entorn de l'edifici per a la intervenció de bombers, de la TINSCI, atès que l'espai de maniobra ubicat a la pròpia Riera, compleix que es troba a menys de 50m de l'accés a l'edifici i té una amplada superior a 1,80m.

Accessibilitat a l'edifici

Al ésser l'alçada d'evacuació de l'edifici inferior a 9m, no hi ha requeriments pel que fa a l'accessibilitat per façana.

- **RESISTÈNCIA ESTRUCTURAL**

Els elements estructurals principals de l'edifici tindran una resistència al foc mínima de R90, d'acord amb la taula 3.1 de l'art. 3 de la secció SI6 del document bàsic de seguretat en cas d'incendi del CTE, al tractar-se d'un aparcament en edifici d'ús exclusiu.

L'estructura de l'edifici és de formigó, i es justificarà documentalment mitjançant el projecte de càlcul d'estructura, que s'assoleix la resistència al foc indicada.

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 495 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

CONDICIONS DE SEGURETAT RELACIONADES AMB INFR. DE RECÀRREGA DE VE

D'acord amb el document DB-HE 6, *Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics*, l'edifici haurà de comptar amb una estació de recàrrega per cada 40 places d'aparcament o fracció:

Planta inferior	57
Planta superior	59
Total	**116**

Per tant es preveuran 3 estacions de recàrrega de vehicle elèctric a l'aparcament.

Aquestes estacions de recàrrega seran de tipus SAVE (Sistema d'alimentació específic de vehicle elèctric), de potència entre 8 i 22kW, per tant de classe 2.1.

En d'aplicació la ITC-SP 147:2024, Condicions de seguretat en cas d'incendi en aparcaments amb infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics (IRVE), de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments, els requeriments seran:

- Separació respecte de les places d'aparcament sense IRVE, mitjançant parament EI60 (veure grafisme al plànol)
- Atès que les places s'ubicaran a la planta superior, no es disposarà de detecció automàtica d'incendis.
- No es requereix instal·lació de ruixadors automàtics.
- Es disposa de dues sortides d'edifici a la planta superior.
- Es disposarà d'un dispositiu de tall elèctric de les IRVE, de tipus polsador, d'ús exclusiu per Bombers
- Es disposarà d'una manta ignífuga segons RIPCI, de 6x9m i ubicada a un armari tancat d'ús exclusiu per Bombers, al costat del dispositiu de tall elèctric de les IRVE.

A Vilassar de Dalt a 29 d'abril de 2025

Martí Sanz Ausàs **Àlex Sala Vila**

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 496 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PLÀNOLS

I.01.01	Seguretat contra incendis. Planta inferior
I.01.02	Seguretat contra incendis. Planta superior
I.01.03	Sectorització
I.01.04	Intervenció de bombers
I.02.01	Seguretat contra incendis. Seccions I
I.02.02	Seguretat contra incendis. Seccions II
I.02.03	Seguretat contra incendis. Seccions III

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

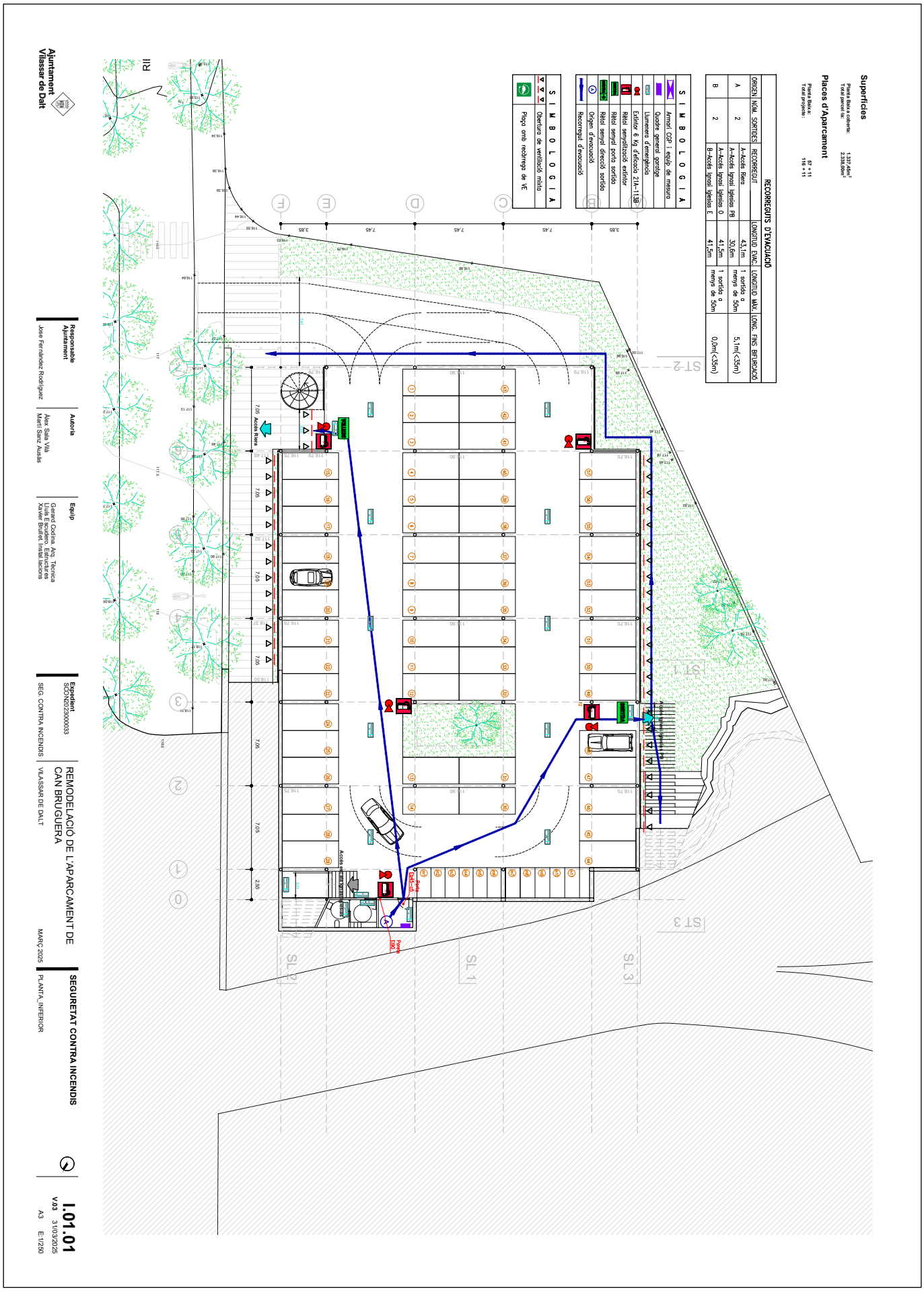
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 497 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

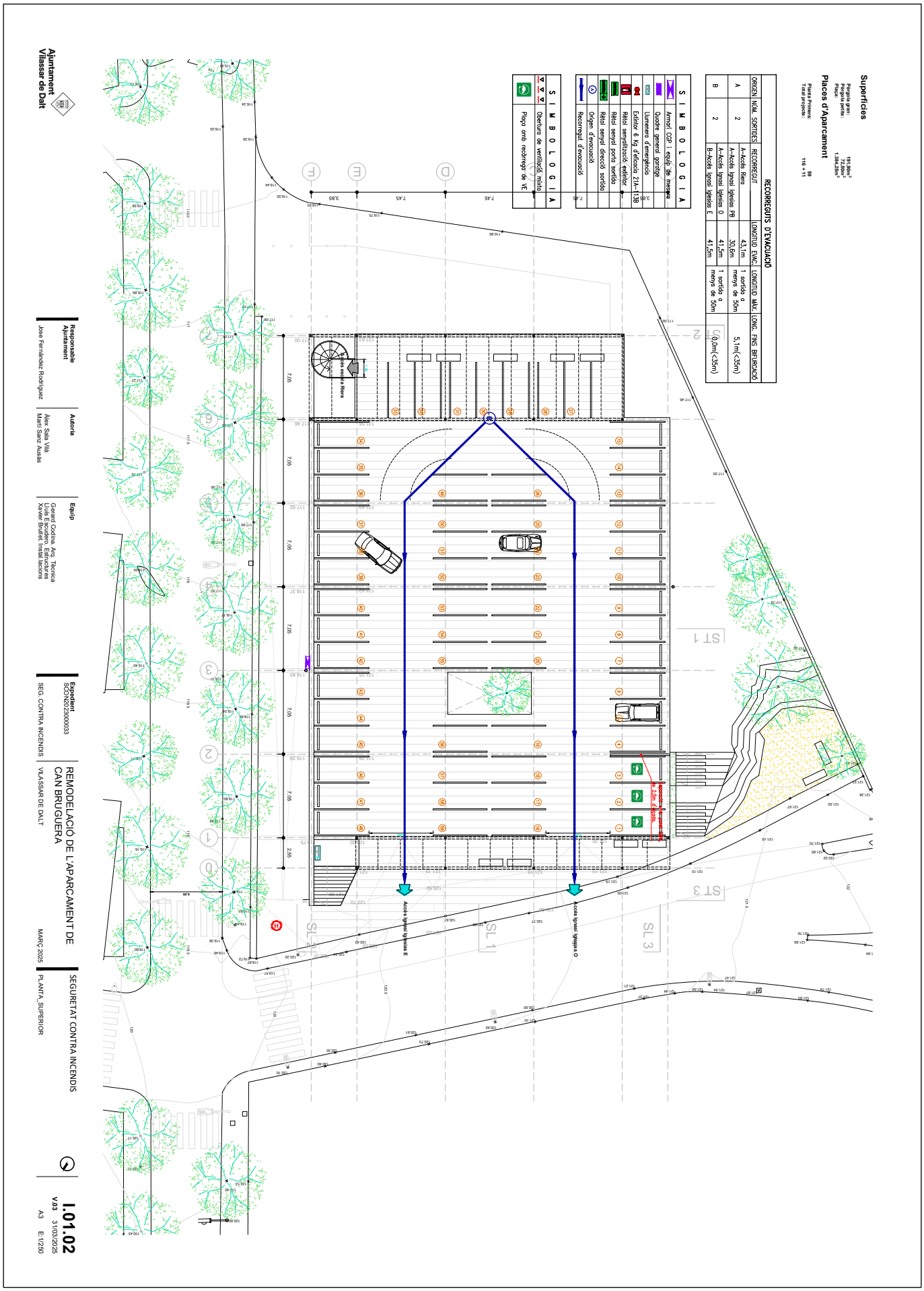


AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 499 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 500 de 910

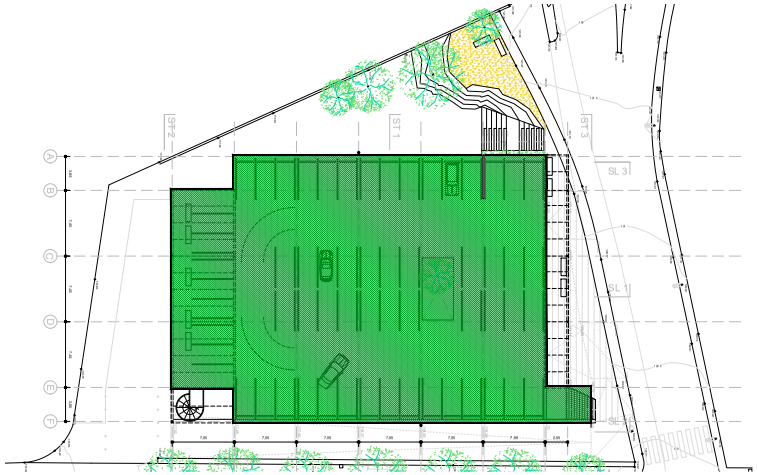
Superficies

Planta Baixa coberta:	1.337,45m²
Total parcel·la:	2.338,00m²

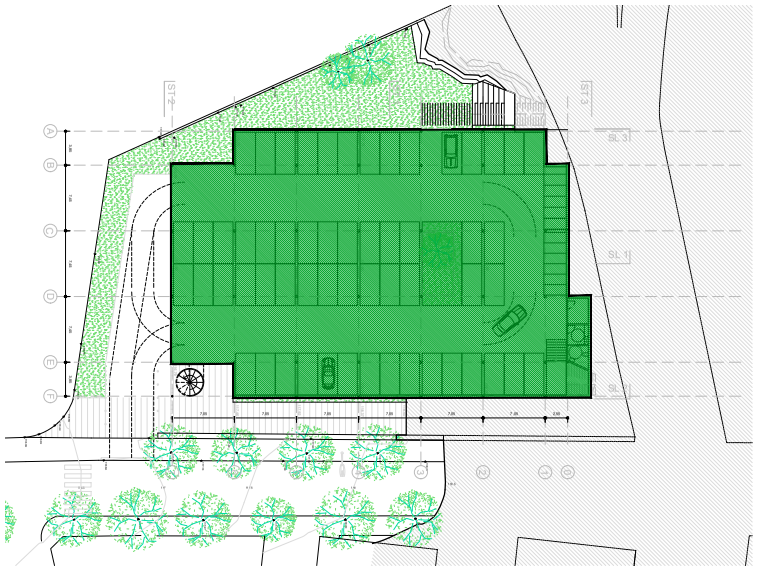
Places d'Aparcament

Planta Baixa:	57 + 11
Total projecte:	116 + 11

S I M B O L O G I A	
	Sector 1 (Garatge) 2.598m²



Planta superior



Planta inferior

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

SEG. CONTRA INCENDIS | VILASSAR DE DALT | MARÇ 2025

SEGURETAT CONTRA INCENDIS

SECTORITZACIÓ

I.01.03
V.03 31/03/2025
A3 E:1/500

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

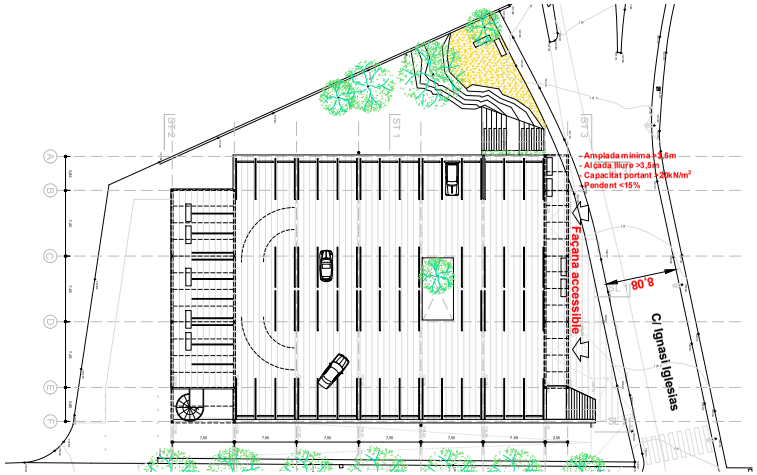
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 501 de 910

Superficies

Planta Baixa coberta:	1.337,45m²
Total parcel·la:	2.338,00m²

Places d'Aparcament

Planta Baixa:	57 + 11
Total projecte:	116 + 11



Planta superior

Planta inferior

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	SEGURETAT CONTRA INCENDIS	**I.01.04**
SEG. CONTRA INCENDIS	VILASSAR DE DALT MARÇ 2025	INTERVENCIÓ_BOMBERS	**V.03** 31/03/2025
			A3 E:1/500

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

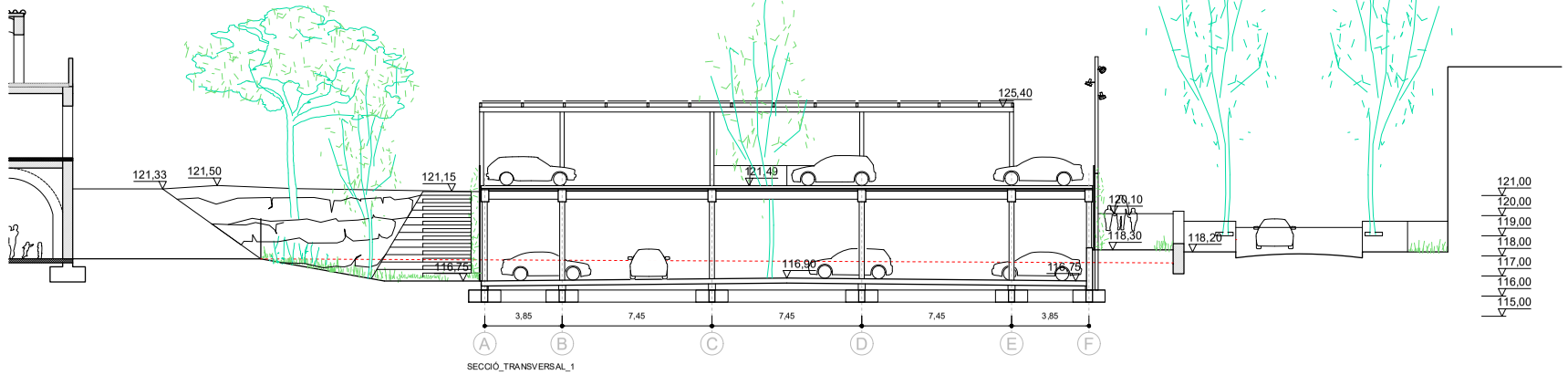
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

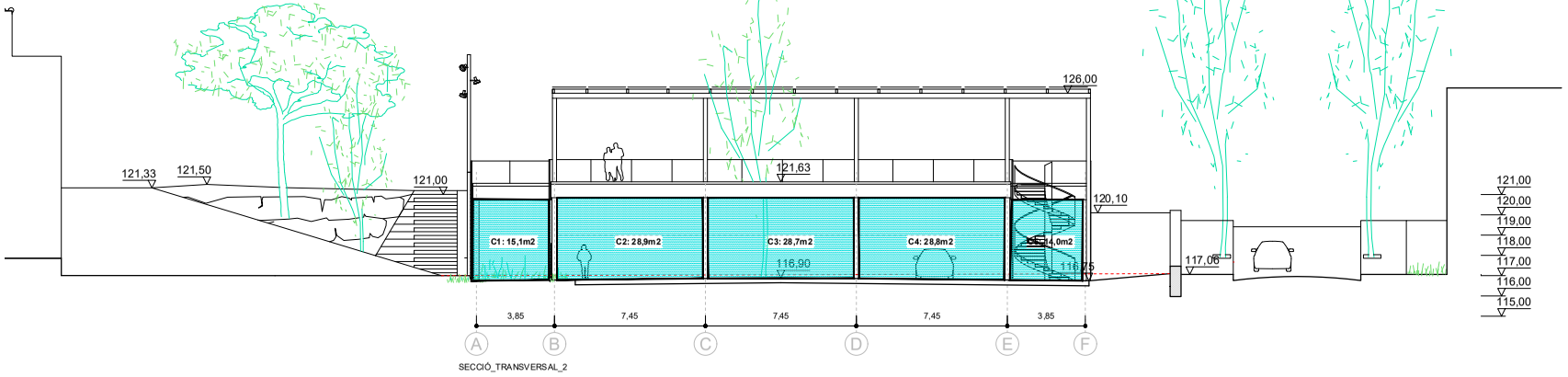
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 502 de 910



SECCIÓ_TRANSVERSAL_1



SECCIÓ_TRANSVERSAL_2

SIMBOLOGIA

Obertura per ventilació

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	SEGURETAT CONTRA INCENDIS	I.02.01
SEG. CONTRA INCENDIS	VILASSAR DE DALT MARÇ 2025	SECCIONS_I	V.03 31/03/2025 A3 E:1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

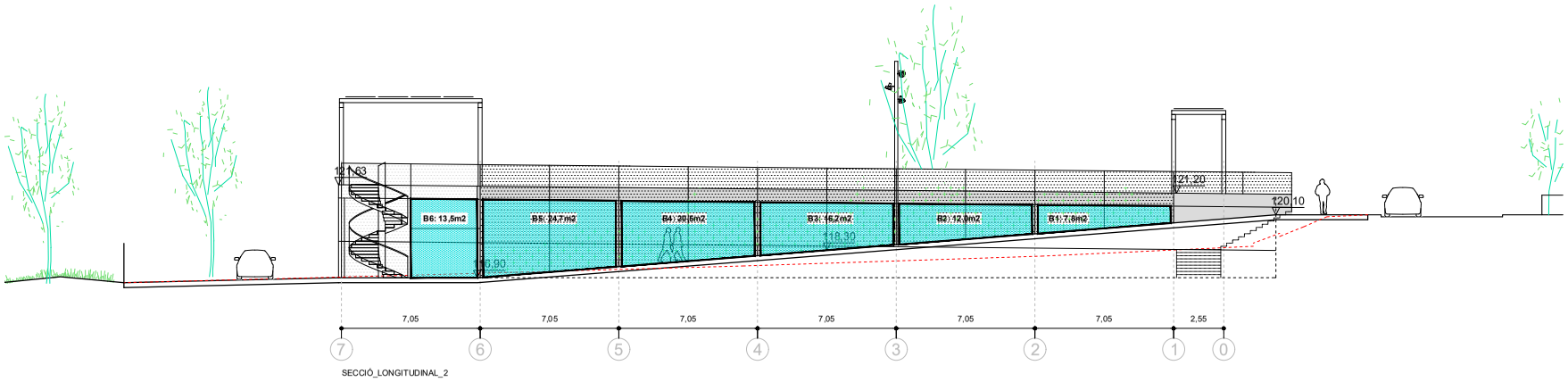
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

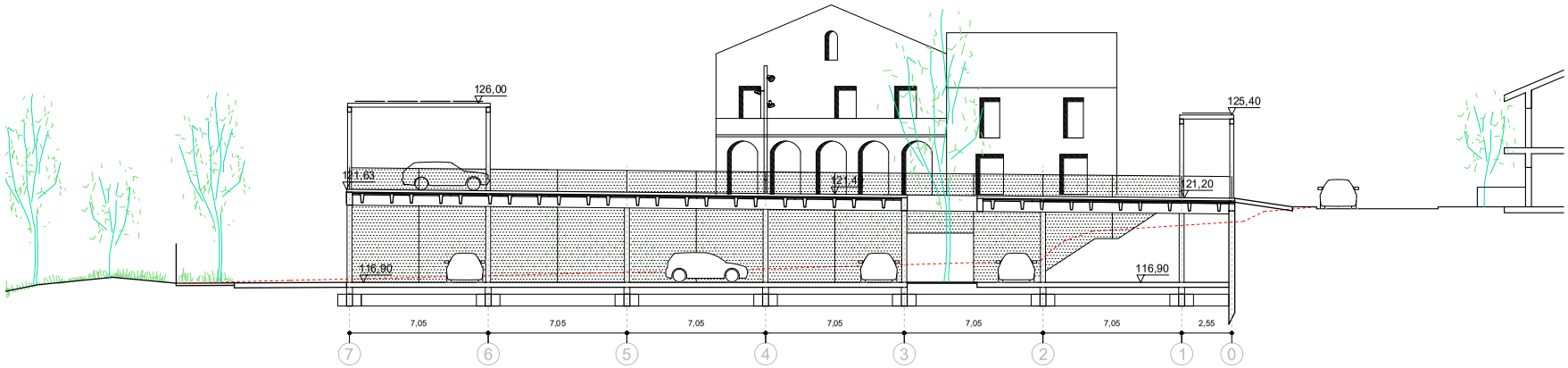
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 503 de 910



SECCIÓ_LONGITUDINAL_2

S I M B O L O G I A

Obertura per ventilació



SECCIÓ_LONGITUDINAL_1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

SEG. CONTRA INCENDIS | VILASSAR DE DALT | MARÇ 2025

SEGURETAT CONTRA INCENDIS

SECCIONS_II

I.02.02

V.03 31/03/2025

A3 E:1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

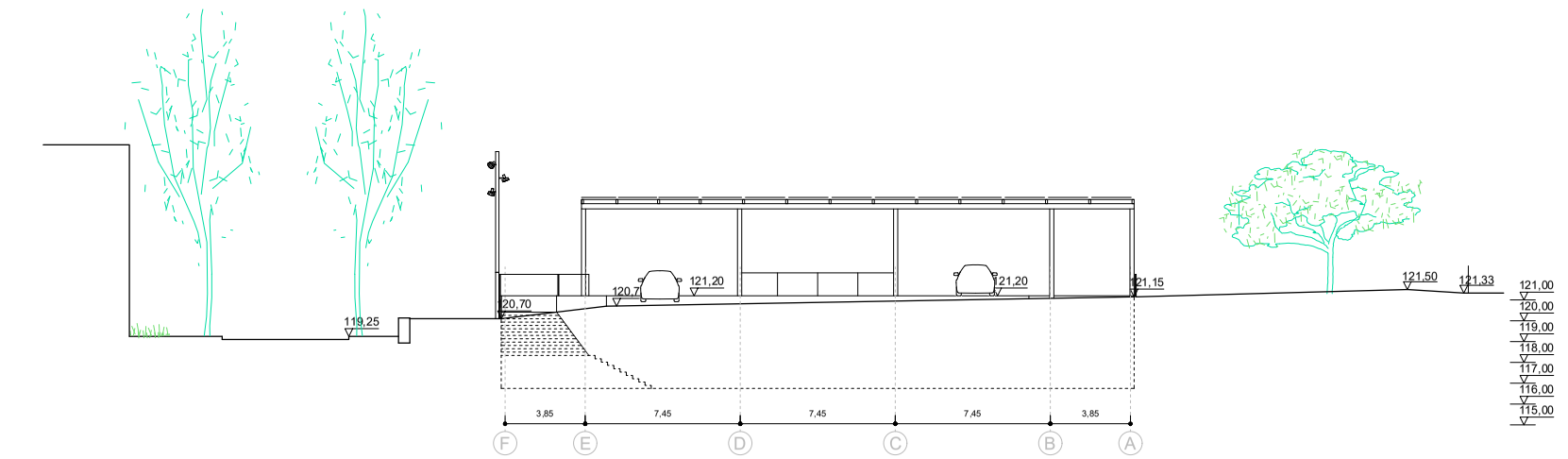
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

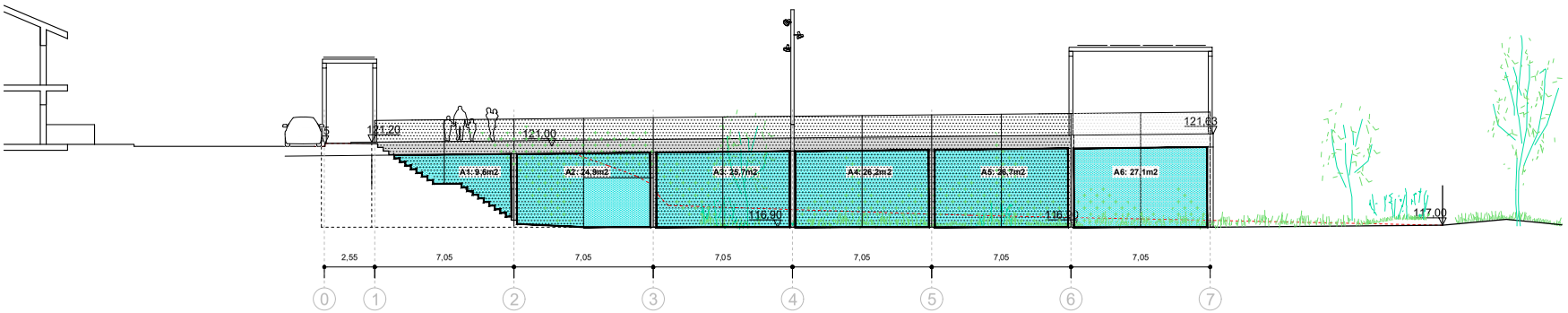
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 504 de 910



SECCIÓ_TRANSVERSAL_3

S I M B O L O G I A

Obertura per ventilació



SECCIÓ_LONGITUDINAL_3

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

SEG. CONTRA INCENDIS | VILASSAR DE DALT | MARÇ 2025

SEGURETAT CONTRA INCENDIS

SECCIONS_III

I.02.03

V.03 31/03/2025

A3 E:1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 505 de 910

Informe de prevenció d'incendis

Titular: AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Establiment o activitat: APARCAMENT MUNICIPAL CAN BRUGUERA
Tipus d'activitat: Aparcament públic municipal
Adreça: Carrer Ignasi Iglesias, 6
Municipi: Vilassar de Dalt
Referència: 25/2025/000243

Fets

1. El dia 05/06/2025 ha entrat amb el número de registre 9071/107780/2025 la sol·licitud de l'informe de prevenció d'incendis en relació a l'activitat de la referència.
2. Aquest projecte està elaborat per l'arquitecte Martí Sanz Ausàs, amb núm. de col·legiat 33173-2 i es va signar digitalment el dia 30/04/2025. Acompanya la signatura electrònica de la documentació tècnica aportada la signatura de l'arquitecte Àlex Sala Vilà, amb núm. de col·legiat 81703-1.

Fonaments de dret

- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i posteriors modificacions i correccions.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI) i posteriors modificacions i correccions.
- Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Ordre ISP/20/2025, de 24 de febrer, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document bàsic de seguretat en cas d'incendi del Codi tècnic de l'edificació.
- Ordre ISP/28/2025, de 3 de març, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Conclusions

Vista la documentació presentada, s'emet informe **favorable condicionat** a l'adopció de les següents mesures de seguretat contra incendis:

- Cal que la zona de façana contigua a l'escala que desemboca en el carrer Ignasi Iglesias disposi de tancament com a mínim EI60 en la planta inferior, per tal de garantir la no propagació exterior d'incendi en aquesta zona, que pugui impedir l'evacuació en condicions de seguretat.

30/07/2025 12:13
Tràmit:
Assabentat:

Generalitat de Catalunya

- La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la superfície d'aquesta ha de ser, com a mínim, B-s3,d0 fins a una alçada mínima de 3,5 metres per aquelles façanes amb la zona inferior accessible al públic, segons s'indica a l'apartat 1 del DB SI2 del CTE, en l' articulat de desembre de 2019.
- Cal que la planta inferior de l'aparcament referenciat, amb més de 500m2 per planta, disposi d'un sistema de detecció d'incendis i d'un sistema de boques d'incendi equipades, d'acord amb l'indicat a la taula 1.1 de l'apartat 1 del DB SI4.
- Cal disposar d'un sistema d'abastament d'aigua, mínim CAT III, per tal de donar servei al sistema de BIE's. Si la connexió del sistema de boques d'incendi equipades es preveu directa a xarxa pública caldrà garantir la solvència de la xarxa, d'acord amb els requeriments de cabal i pressió indicats a l'apartat 5 de l'annex I del RIPCI, i que aquesta dona compliment a la UNE 23500 per a xarxes d'ús públic. S'aportarà certificat a l'acte de comprovació. Si no es pot garantir la solvència de la xarxa caldrà disposar d'un dipòsit i grup de bombament d'acord amb la UNE 23500.
- Cal disposar d'un plafó d'informació per a bombers en els accessos a l'aparcament, conforme a l'indicat a la ITC SP147.
- Les escales d'us general, inclosa la de traçat corb, han de complir amb els requeriments indicats a l'apartat 4.2 del DB SUA1 del CTE.
- Cal verificar l'existència de l'hidrant d'incendi normalitzat indicat a la documentació tècnica aportada, per a ús exclusiu de bombers, situat a menys de 100 m de recorregut real de qualsevol punt, a nivell de rasant, d'una façana de l'establiment; d'acord amb la ITC SP120. En cap cas el certificat de l'acte de comprovació es podrà considerar favorable si no es verifica aquest punt.

L'abast d'aquest informe es limita a l'anàlisi del compliment de les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'ampliació de l'activitat d'ús aparcament de l'adreça indicada a la referència.

El titular és responsable d'executar i mantenir les mesures de seguretat anteriors i les previstes a la documentació tècnica, establertes per la reglamentació d'aplicació, no essent necessari sol·licitar un nou control preventiu d'aquestes mesures.

La incorporació de noves places d'aparcament amb IRVE o la modificació de la classificació de les IRVE existents es considerarà modificació significativa en relació a les condicions de seguretat en cas d'incendi si compleix els criteris de l'apartat 5 de la instrucció tècnica complementària SP 147 i requerirà un nou control preventiu de l'Administració de la Generalitat i un nou acte de comprovació.

Caldrà realitzar l'acte de comprovació segons s'estableixi a la Llei 3/2010.

Totes les anteriors mesures es contemplaran, justificaran i certificaran en el certificat final d'obra, o en el certificat tècnic d'adequació de les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis, i en la documentació tècnica que els acompanyi. Aquest fet es comprovarà en el moment de l'acte de comprovació.

En el moment de l'acte de comprovació caldrà disposar de la documentació justificativa de la resistència al foc dels elements estructurals i de compartimentació de l'edifici (vidres, aplacats de productes de protecció d'acord amb la instrucció tècnica complementària SP 136 o certificat basat en una justificació tècnica que doni compliment als annexos del CTE DB SI, segons s'escaigui.

Signat electrònicament per: Jordi Lleonart Sala
Data: 2025.09.29 10:14:04
Raó: Expedient de Prevenció
Generalitat de Catalunya

El tècnic de prevenció

Generalitat de Catalunya

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AN ESTUDI LUMÍNIC

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

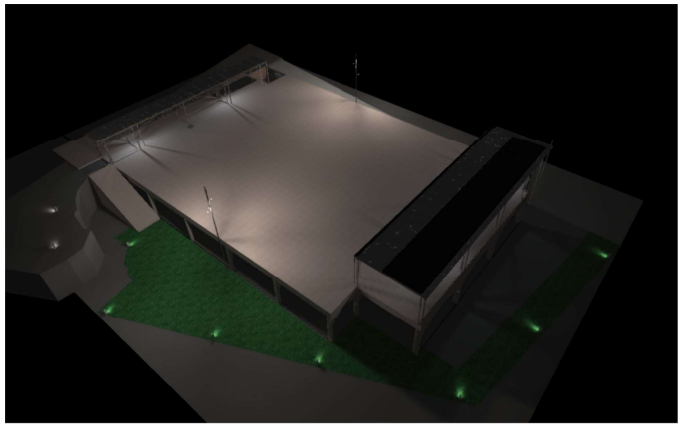
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 507 de 910



Plaça Can Bruguera - Vilassar de Dalt

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Imágenes 3

Terreno 1

Plano de situación de luminarias 6
Lista de luminarias 10
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 11
Plaça / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 13

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

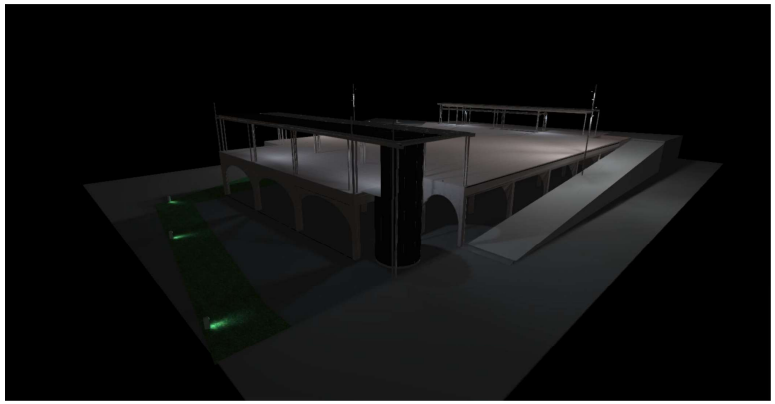
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

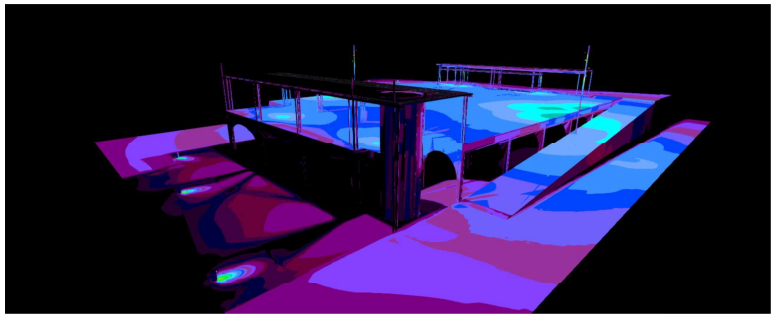
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

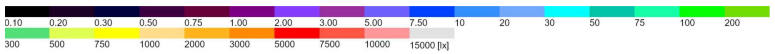
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 508 de 910

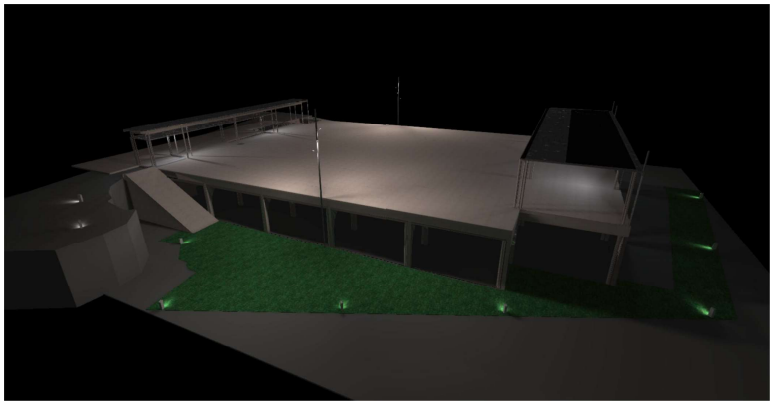
Imágenes

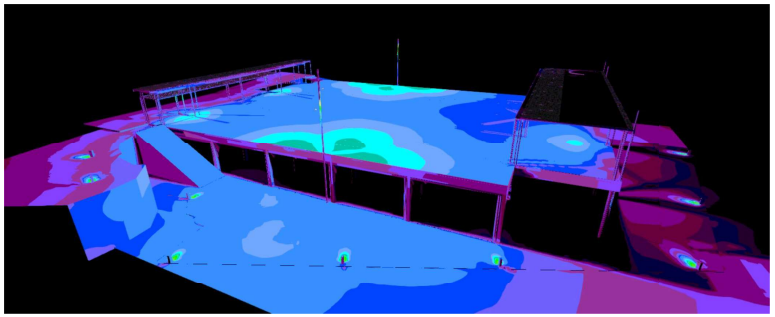


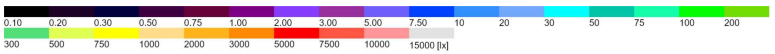




Imágenes







AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

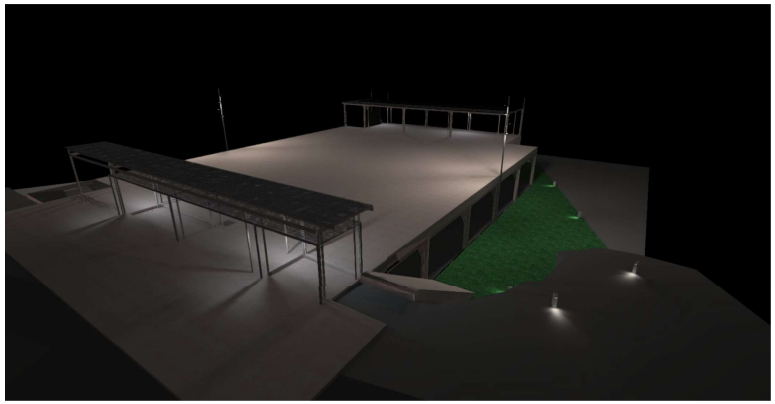
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

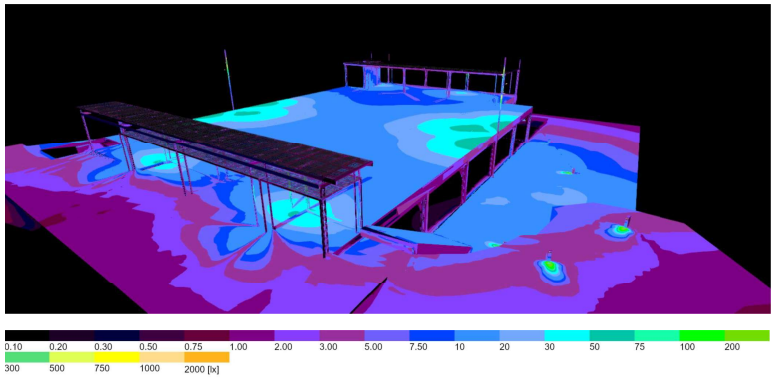
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 509 de 910

Imágenes



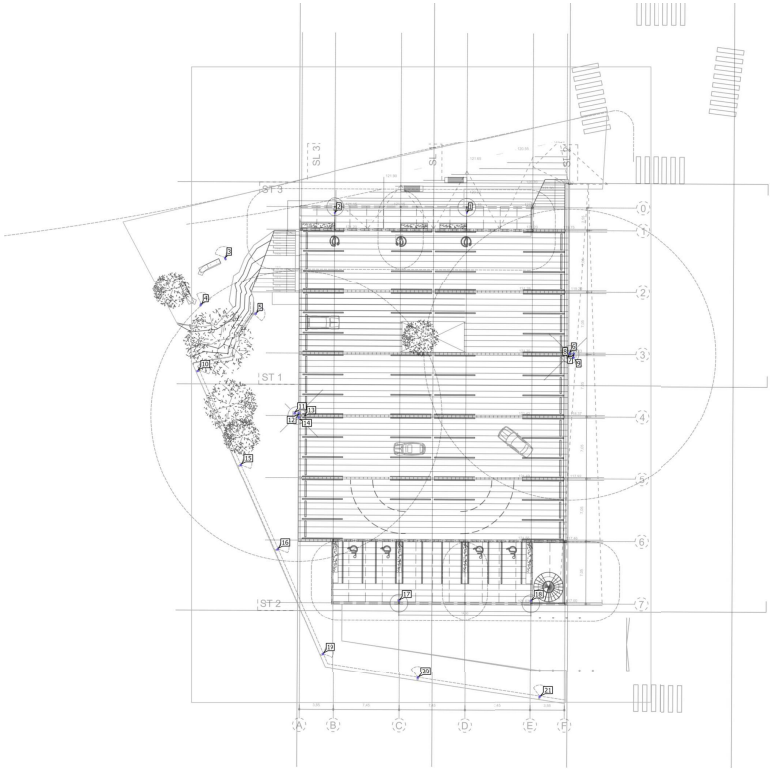


Plaça Can Bruguera - Vilassar de Dalt

urbidermis

Terreno 1

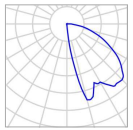
Plano de situación de luminarias



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Urbidermis	P	10.0 W
N° de artículo	2700 ARB06	$\Phi_{Luminaria}$	86 lm
Nombre del artículo	AREA 60 10W 8 2700 350		
Lámpara	1x 2700 ARB06		

Luminarias individuales

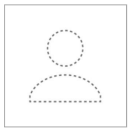
X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
-30.474 m	14.368 m	4.707 m	0.0° / -0.0° / 24.0°	0.80	3
-33.248 m	9.043 m	4.707 m	0.0° / -0.0° / -20.0°	0.80	4
-27.020 m	8.043 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -91.0°	0.80	5
-33.602 m	1.519 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -66.0°	0.80	10
-28.725 m	-9.085 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -66.0°	0.80	15
-24.559 m	-18.654 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -66.0°	0.80	16
-19.417 m	-30.483 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -66.0°	0.80	19
-8.702 m	-33.215 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -9.0°	0.80	20
5.182 m	-35.380 m	0.527 m	0.0° / -0.0° / -9.0°	0.80	21

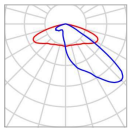
Plaça Can Bruguera - Vilassar de Dalt

urbidermis

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	Urbidermis	P	78.0 W
N° de artículo	2700 ARP36C3TIII	$\Phi_{Luminaria}$	7208 lm
Nombre del artículo	ARNE 78W 36 2700 700 TIII		
Lámpara	1x 2700 ARP36C3TIII		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
8.542 m	3.475 m	10.100 m	20.0° / -0.0° / 43.0°	0.80	6
8.996 m	3.472 m	9.300 m	20.0° / 0.0° / -47.0°	0.80	7
8.551 m	3.031 m	10.900 m	20.0° / 0.0° / 133.0°	0.80	8
8.983 m	3.019 m	8.500 m	20.0° / -0.0° / -137.0°	0.80	9
-22.606 m	-3.235 m	8.500 m	20.0° / -0.0° / 41.0°	0.80	11
-22.175 m	-3.262 m	10.900 m	20.0° / 0.0° / -49.0°	0.80	12
-22.636 m	-3.688 m	9.300 m	20.0° / 0.0° / 131.0°	0.80	13
-22.182 m	-3.707 m	10.100 m	20.0° / -0.0° / -139.0°	0.80	14

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

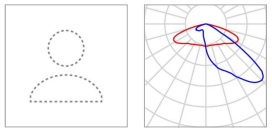
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 510 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	Urbidermis	P	21.0 W
N° de artículo	3000 ARP18A1TIII	$\Phi_{Luminaria}$	2120 lm
Nombre del artículo	ARNE 21W 18 3000 350 TIII		
Lámpara	1x 3000 ARP18A1TIII		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
-3.082 m	19.491 m	6.914 m	20.0° / -0.0° / 180.0°	0.80	1
-18.000 m	19.478 m	6.914 m	20.0° / -0.0° / 180.0°	0.80	2
-10.747 m	-24.416 m	7.814 m	20.0° / -0.0° / -0.0°	0.80	17
4.153 m	-24.469 m	7.814 m	20.0° / -0.0° / -0.0°	0.80	18

Terreno 1

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
66918 lm	798.0 W	83.9 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	Urbidermis	2700 ARB06	AREA 60 10W 8 2700 350	10.0 W	86 lm	8.6 lm/W
8	Urbidermis	2700 ARP36C3TIII	ARNE 78W 36 2700 700 TIII	78.0 W	7208 lm	92.4 lm/W
4	Urbidermis	3000 ARP18A1TIII	ARNE 21W 18 3000 350 TIII	21.0 W	2120 lm	101.0 lm/W

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

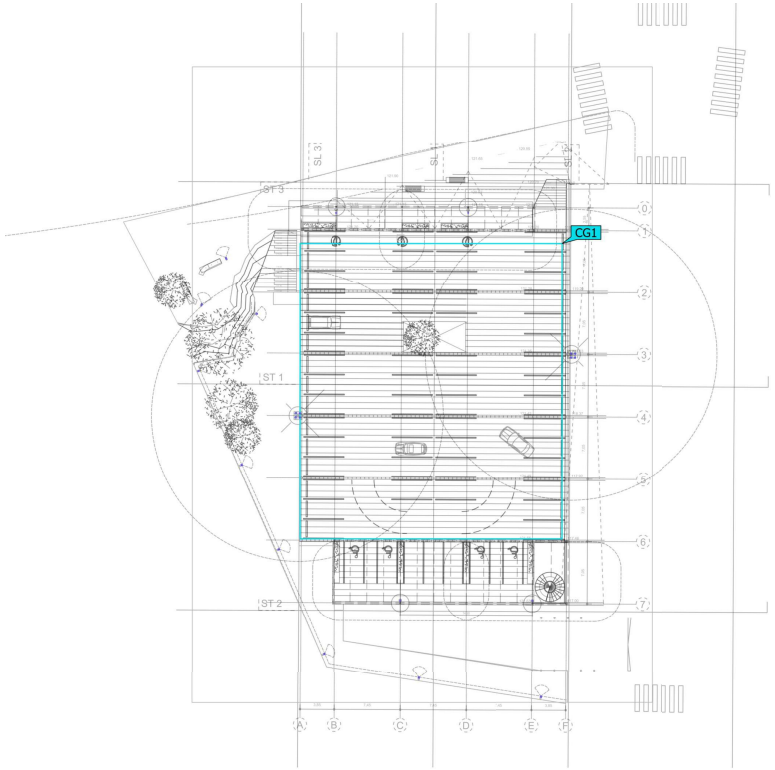
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 511 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Plaça Can Bruguera - Vilassar de Dalt

urbidermis

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Plaça Iluminancia perpendicular Altura: 4.518 m	19.5 lx	7.32 lx	61.3 lx	0.38	0.12	CG1

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

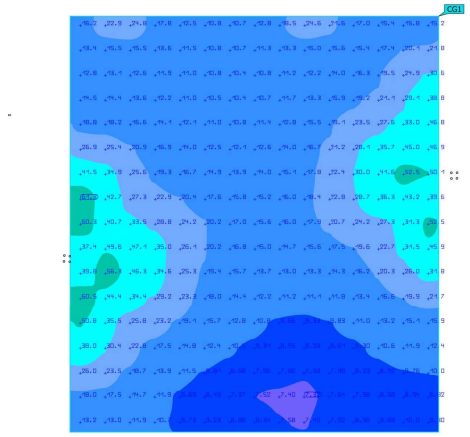
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 512 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

urbidermis

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Plaça



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_0 (g_1)	g_2	Índice
Plaça Iluminancia perpendicular Altura: 4.518 m	19.5 lx	7.32 lx	61.3 lx	0.38	0.12	CG1

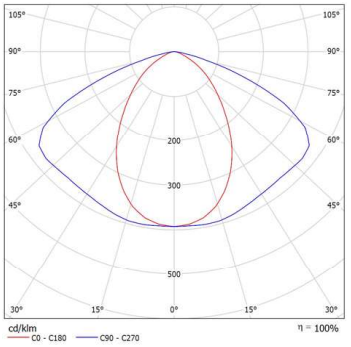
DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 513 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Normagrup QVEL-200 QVEL-200 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 84 98 100 100

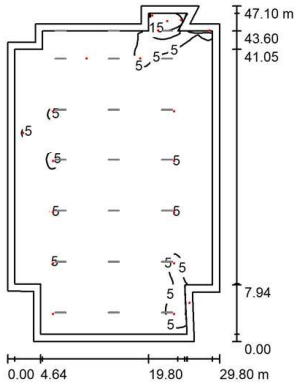
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

Can Bruguera

18.07.2025

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Garatge-Planta inferior / Escena de luz emerg / Resumen



Altura del local: 4.000 m, Factor mantenimiento: 0.80 — Valores en Lux, Escala 1:605

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	2.35	0.32	20	0.134
Suelo	20	2.36	0.24	20	0.103
Techo	70	0.48	0.17	3.47	0.357
Paredes (14)	50	1.32	0.23	41	/

Plano útil:
Altura: 0.000 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 1.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	19	Normagrup QVEL-200 QVEL-200 (1.000)	200	200	3.5
			Total: 3795	Total: 3800	66.5

Valor de eficiencia energética: 0.05 W/m² = 2.20 W/m²/100 lx (Base: 1285.70 m²)

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÁS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 514 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Garatge-Planta inferior / Escena de luz emerg / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 3795 lm
Potencia total: 66.5 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 1.000 m

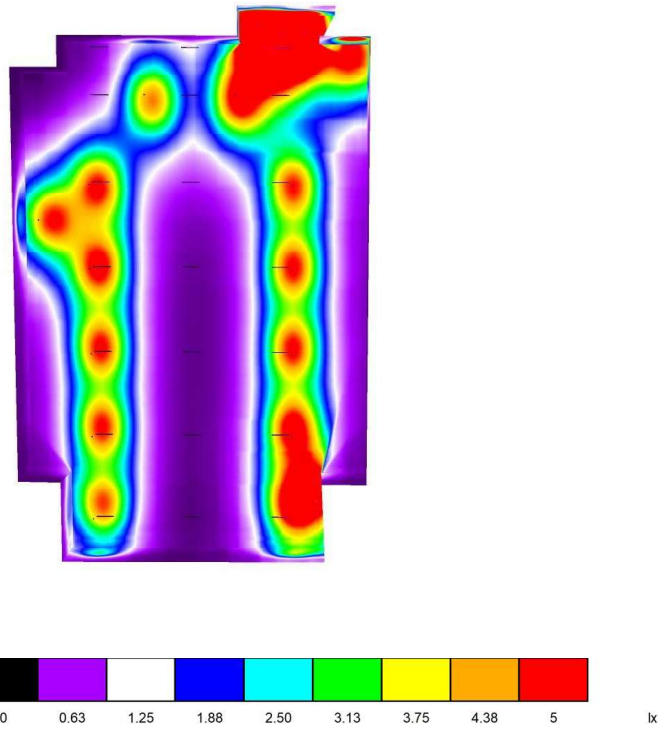
Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	1.99	0.36	2.35	/	/
Suelo	1.98	0.39	2.36	20	0.15
Techo	0.00	0.48	0.48	70	0.11
Pared 1	0.65	0.45	1.11	50	0.18
Pared 2	2.83	0.78	3.61	50	0.57
Pared 3	0.17	0.31	0.48	50	0.08
Pared 4	0.29	0.45	0.74	50	0.12
Pared 5	3.50	1.01	4.50	50	0.72
Pared 6	1.00	1.56	2.57	50	0.41
Pared 7	3.93	1.39	5.32	50	0.85
Pared 8	2.06	2.03	4.08	50	0.65
Pared 9	0.50	0.37	0.87	50	0.14
Pared 10	0.05	0.23	0.29	50	0.05
Pared 11	0.08	0.20	0.29	50	0.05
Pared 12	0.30	0.34	0.64	50	0.10
Pared 13	0.17	0.25	0.41	50	0.07
Pared 14	0.62	0.49	1.11	50	0.18

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.134 (1:7)
E_{min} / E_{max}: 0.016 (1:63)

Valor de eficiencia energética: 0.05 W/m² = 2.20 W/m²/100 lx (Base: 1285.70 m²)

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

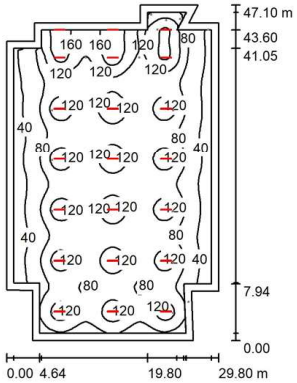
Garatge-Planta inferior / Escena de luz emerg / Rendering (procesado) de colores falsos



DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 515 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Garatge-Planta inferior / Escena de luz general / Resumen



Altura del local: 4.000 m, Factor mantenimiento: 0.80 — Valores en Lux, Escala 1:605

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	94	25	195	0.270
Suelo	20	89	21	196	0.232
Techo	70	25	11	1162	0.424
Paredes (14)	50	48	21	553	/

Plano útil:
Altura: 0.000 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 1.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	21	Philips 911401828184 WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000)	7001	7000	54.0
			Total: 147023	Total: 147008	1134.0

Valor de eficiencia energética: 0.88 W/m² = 0.94 W/m²/100 lx (Base: 1285.70 m²)

Can Bruguera

18.07.2025

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Garatge-Planta inferior / Escena de luz general / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 147023 lm
Potencia total: 1134.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 1.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	74	20	94	/	/
Suelo	69	20	89	20	5.66
Techo	6.22	19	25	70	5.67
Pared 1	40	20	60	50	9.58
Pared 2	29	21	49	50	7.84
Pared 3	14	12	26	50	4.16
Pared 4	16	13	29	50	4.69
Pared 5	17	15	32	50	5.03
Pared 6	15	22	37	50	5.87
Pared 7	42	20	62	50	9.91
Pared 8	24	22	46	50	7.37
Pared 9	100	28	129	50	20
Pared 10	46	35	81	50	13
Pared 11	14	13	28	50	4.39
Pared 12	16	13	29	50	4.66
Pared 13	14	12	25	50	4.06
Pared 14	28	20	49	50	7.76

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.270 (1:4)
E_{min} / E_{max}: 0.130 (1:8)

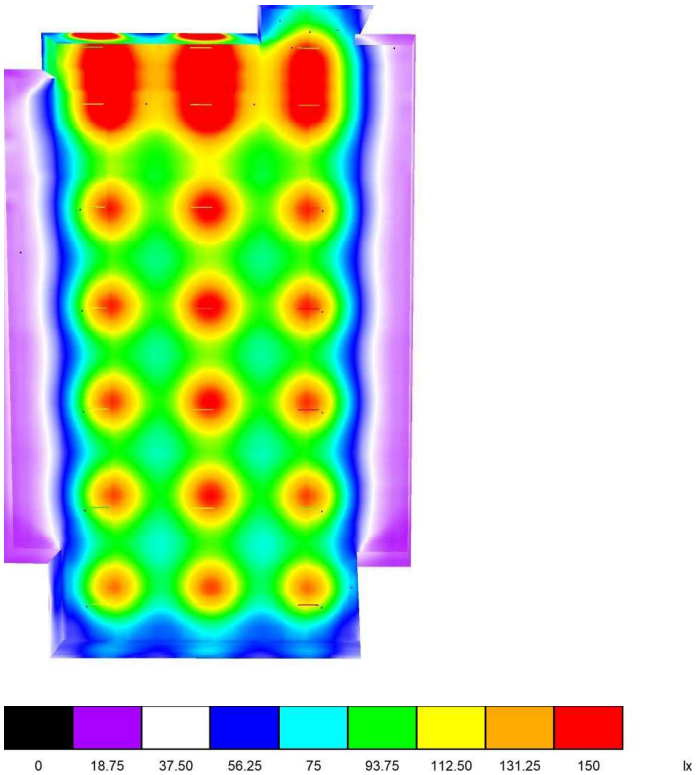
Valor de eficiencia energética: 0.88 W/m² = 0.94 W/m²/100 lx (Base: 1285.70 m²)

DOCUMENT
Projecte
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 516 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

18.07.2025

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Garatge-Planta inferior / Escena de luz general / Rendering (procesado) de colores falsos



DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 517 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI

DG E DEFINICIÓ SISTEMA ESTRUCTRUAL DE L'EDIFICI

DG I DEFINICIÓ SISTEMA D'INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 518 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ajuntament de Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament
Jose Fernandez Rodriguez

Autoria
Àlex Sala Vilà
Martí Sanz Ausàs

Equip
Gerard Cordina Arq. Tècnica
Lluis Escudero Estructures
Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient
SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT

JULIOL 2025

DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ 1

SITUACIÓ_EMPLAÇAMENT

U.01.01
V.01 30/07/2025
A3 E:1/...

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ajuntament de Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament
Jose Fernandez Rodriguez

Autoria
Àlex Sala Vilà
Martí Sanz Ausàs

Equip
Gerard Cordina Arq. Tècnica
Lluis Escudero Estructures
Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient
SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT

JULIOL 2025

DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ ①

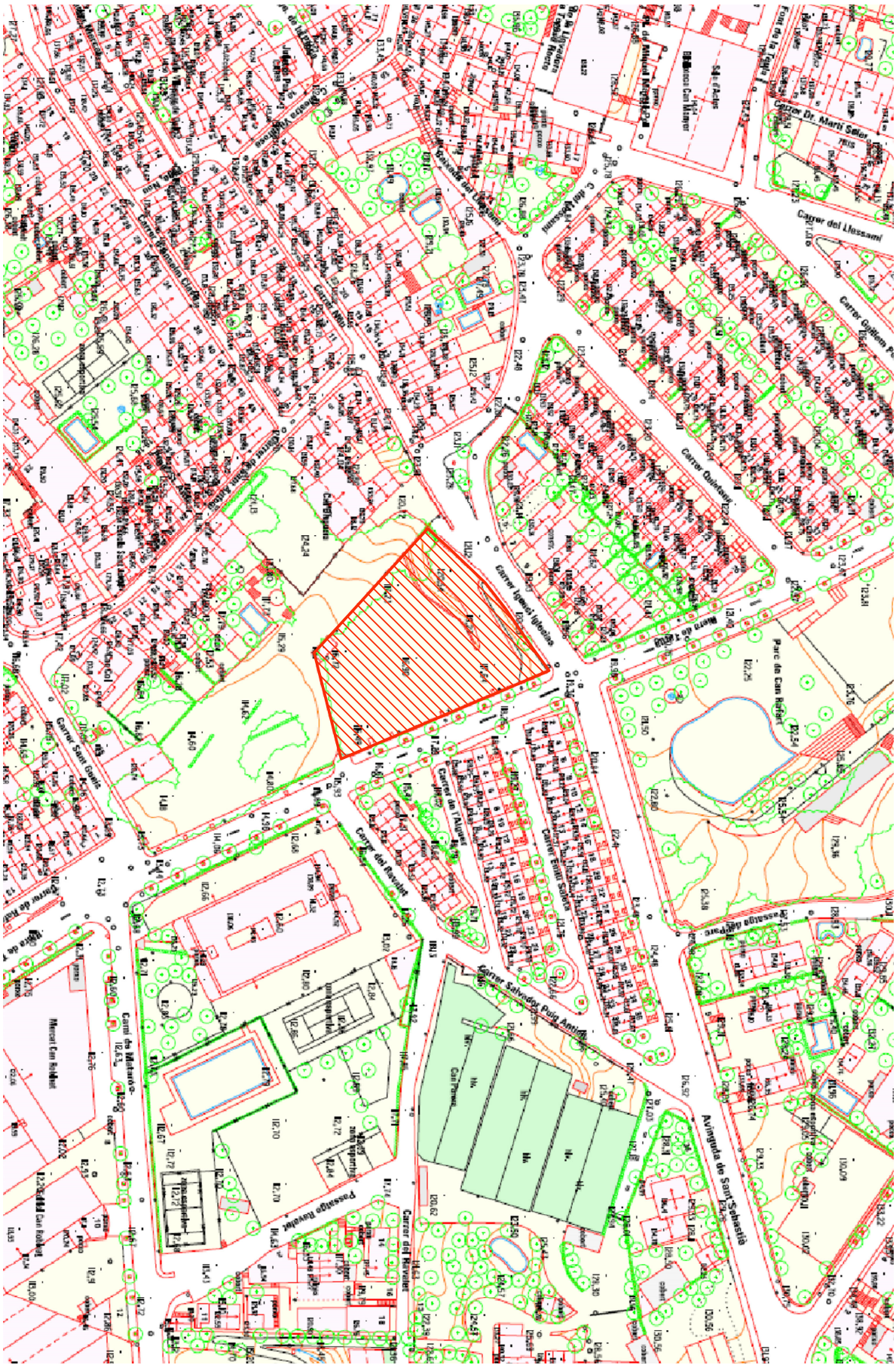
SITUACIÓ_ORTOFOTO

U.01.02
V.01 30/07/2025
A3 E:1/1000

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 522 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament
Josep Fernández Rodríguez

Autoria
Àlex Sala Vilà
Martí Sanz Ausàs

Equip
Gerard Codina. Arq. Tècnica
Lluís Escudero. Arquitecte
Xavier Brudieu. Enginyer

Expedient
SCON2025000003

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT

JULIOL 2025

DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

EMPLAÇAMENT_SITMUN

U.01.03

V.01 30/07/2025

A3 E:1/—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

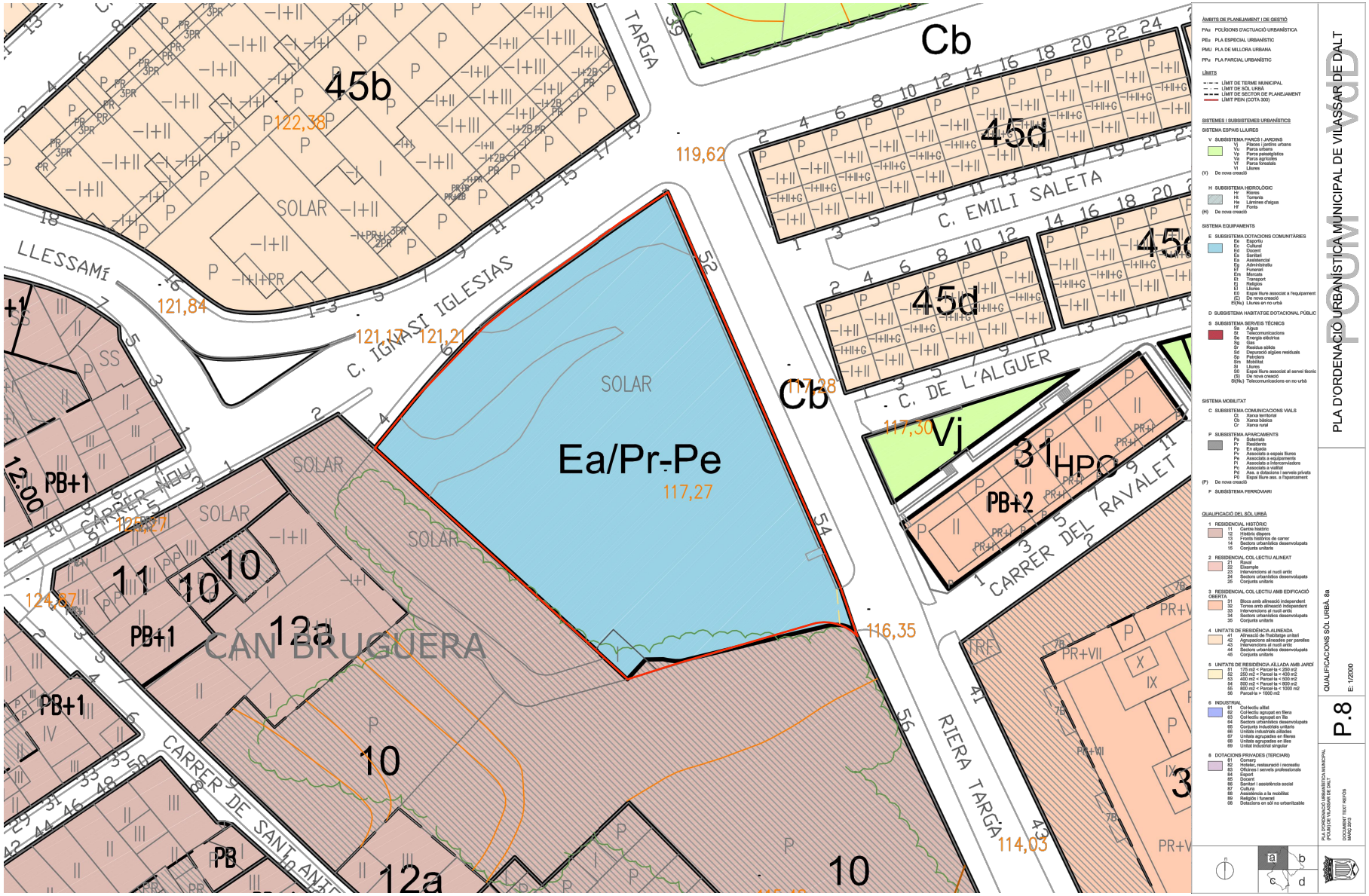
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 523 de 910



ÀMBITS DE PLANEJAMENT I DE GESTIÓ
PAu POLÍGONS D'ACTUACIÓ URBANÍSTICA
PEu PLA ESPECIAL URBANÍSTIC
PMU PLA DE MILLORA URBANA
PPU PLA PARCIAL URBANÍSTIC

LÍMITS
LÍMIT DE TERME MUNICIPAL
LÍMIT DE SÒL URBÀ
LÍMIT DE SECTOR DE PLANEJAMENT
LÍMIT PEIN (COTA 300)

SISTEMES I SUBSISTEMES URBANÍSTICS

SISTEMA ESPAIS LLIURES
V SUBSISTEMA PARCS I JARDINS
Vj Places i jardins urbans
Vu Parcs urbans
Vp Parcs paisatgístics
Va Parcs agrícoles
Vf Parcs forestals
Vl Llacs
(V) De nova creació

H SUBSISTEMA HIDROLÒGIC
Hr Rieres
Hl Llacunes
He Llacunes d'aigua
Hf Fonts
(H) De nova creació

SISTEMA EQUIPAMENTS
E SUBSISTEMA DOTACIONS COMUNITÀRIES
Ee Esportiu
Ec Cultural
Ed Docent
Es Sanitari
Ea Assistencial
Eg Administratiu
Ef Funerari
Em Mercats
Et Transport
Ej Religiós
El Lliures
Eo Espai lliure associat a l'equipament
(E) De nova creació
El(Nu) Lliures en no urbà

D SUBSISTEMA HABITATGE DOTACIONAL PÚBLIC

S SUBSISTEMA SERVEIS TÈCNICS
Sa Aigua
St Telecomunicacions
Se Energia elèctrica
Sg Gas
Sr Residus sòlids
Sd Depuració aigües residuals
Sp Petroleru
Sm Mobiliari
Sl Lliures
So Espai lliure associat al servei tècnic
(S) De nova creació
El(Nu) Telecomunicacions en no urbà

SISTEMA MOBILITAT
C SUBSISTEMA COMUNICACIONS VIALS
Ct Xarxa territorial
Cb Xarxa bàsica
Cr Xarxa rural

P SUBSISTEMA APARCAMENTS
Pa Soterrats
Pr Residents
Pp En alçada
Pv Associats a espais lliures
Pe Associats a equipaments
Pi Associats a intercanviadors
Pc Associats a viaductes
Pd Ass. a dotacions i serveis privats
Pl Espai lliure ass. a l'aparcament
(P) De nova creació

F SUBSISTEMA FERROVIARI

QUALIFICACIÓ DEL SÒL URBÀ
1 RESIDENCIAL HISTÒRIC
11 Centre històric
12 Historic dispers
13 Fronts històrics de carrer
14 Sectors urbanístics desenvolupats
15 Conjunts unitaris
2 RESIDENCIAL COL·LECTIU ALINEAT
21 Ravals
22 Eixamples
23 Intervencions al nucli antic
24 Sectors urbanístics desenvolupats
25 Conjunts unitaris
3 RESIDENCIAL COL·LECTIU AMB EDIFICACIÓ OBERTA
31 Blocs amb alineació independent
32 Torres amb alineació independent
33 Intervencions al nucli antic
34 Sectors urbanístics desenvolupats
35 Conjunts unitaris
4 UNITATS DE RESIDÈNCIA ALINEADA
41 Agrupacions de Plurifamiliar unitari
42 Agrupacions alineades per parelles
43 Intervencions al nucli antic
44 Sectors urbanístics desenvolupats
45 Conjunts unitaris
5 UNITATS DE RESIDÈNCIA AÏLLADA AMB JARDÍ
51 175 m2 < Parcel·la < 250 m2
52 250 m2 < Parcel·la < 400 m2
53 400 m2 < Parcel·la < 600 m2
54 600 m2 < Parcel·la < 800 m2
55 800 m2 < Parcel·la < 1000 m2
56 Parcel·la > 1000 m2
6 INDUSTRIAL
61 Col·lectiu aïllat
62 Col·lectiu agrupat en filera
63 Col·lectiu agrupat en illa
64 Sectors urbanístics desenvolupats
65 Conjunts industrials unitaris
66 Unitats industrials aïllades
67 Unitats agrupades en fileres
68 Unitats agrupades en illes
69 Unitat industrial singular
8 DOTACIONS PRIVADES (TERCIARI)
81 Comerç
82 Hoteler, restauració i recreatiu
83 Oficines i serveis professionals
84 Esport
85 Docent
86 Sanitari i assistència social
87 Cultural
88 Restricció a la mobilitat
89 Religiós i funerari
08 Dotacions en sòl no urbanitzable

POUM VCD
PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE VILASSAR DE DALT
QUALIFICACIONS SÒL URBÀ. 8a
E: 1/2000
P.8
PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL (POUM) DE VILASSAR DE DALT
DOCUMENT TEXT REFÓS
MARÇ 2013

Ajuntament de Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

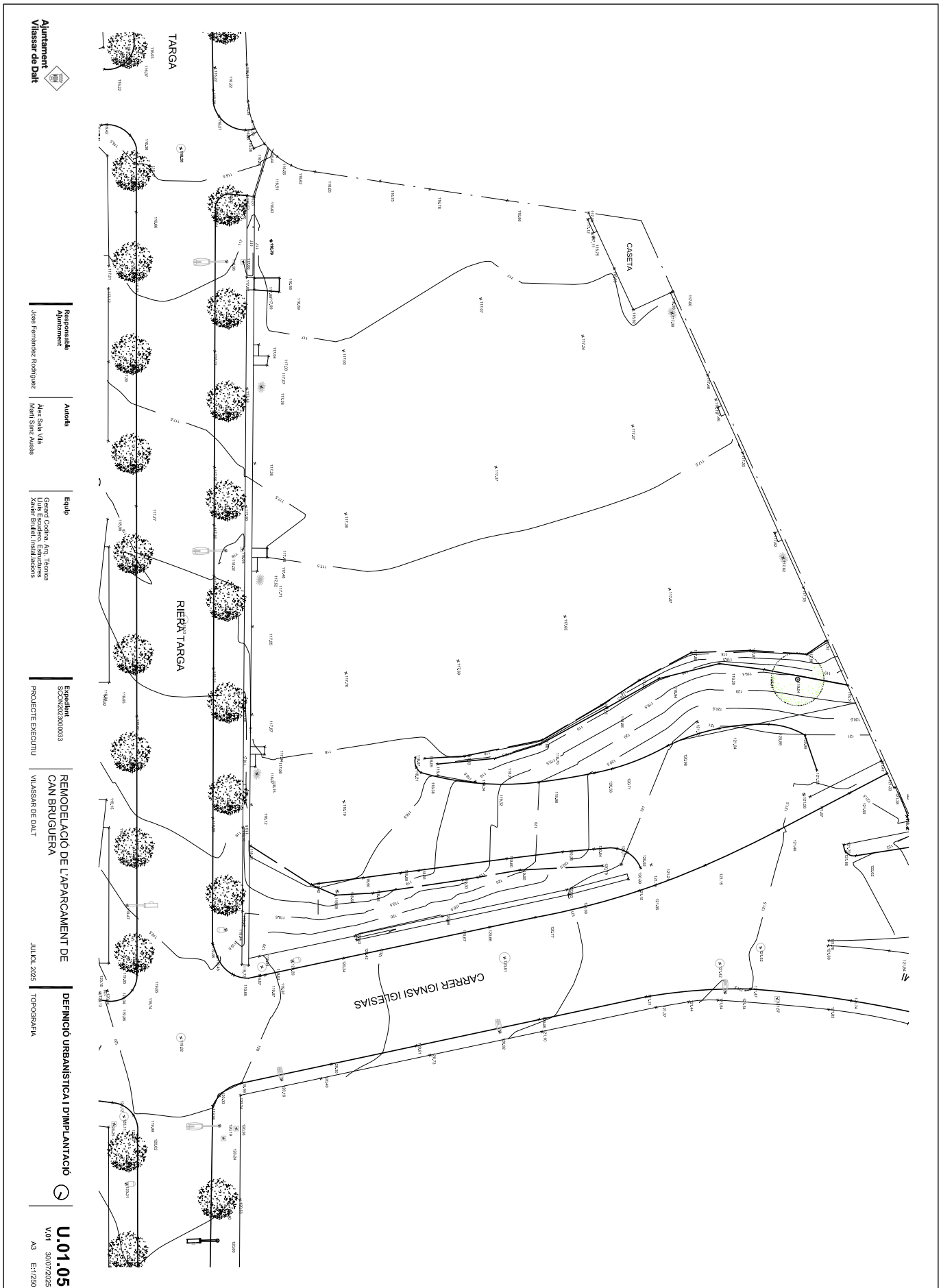
Expedient SCON2023000033
PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA
VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

U.01.04
V.01 30/07/2025
A3 E:1/500

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ajuntament de Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament
Jose Fernandez Rodriguez

Autoria
Àlex Sala Vilà
Martí Sanz Ausàs

Equip
Gerard Cruñera Arq. Tècnica
Lluis Escudero Estructures
Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient
SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

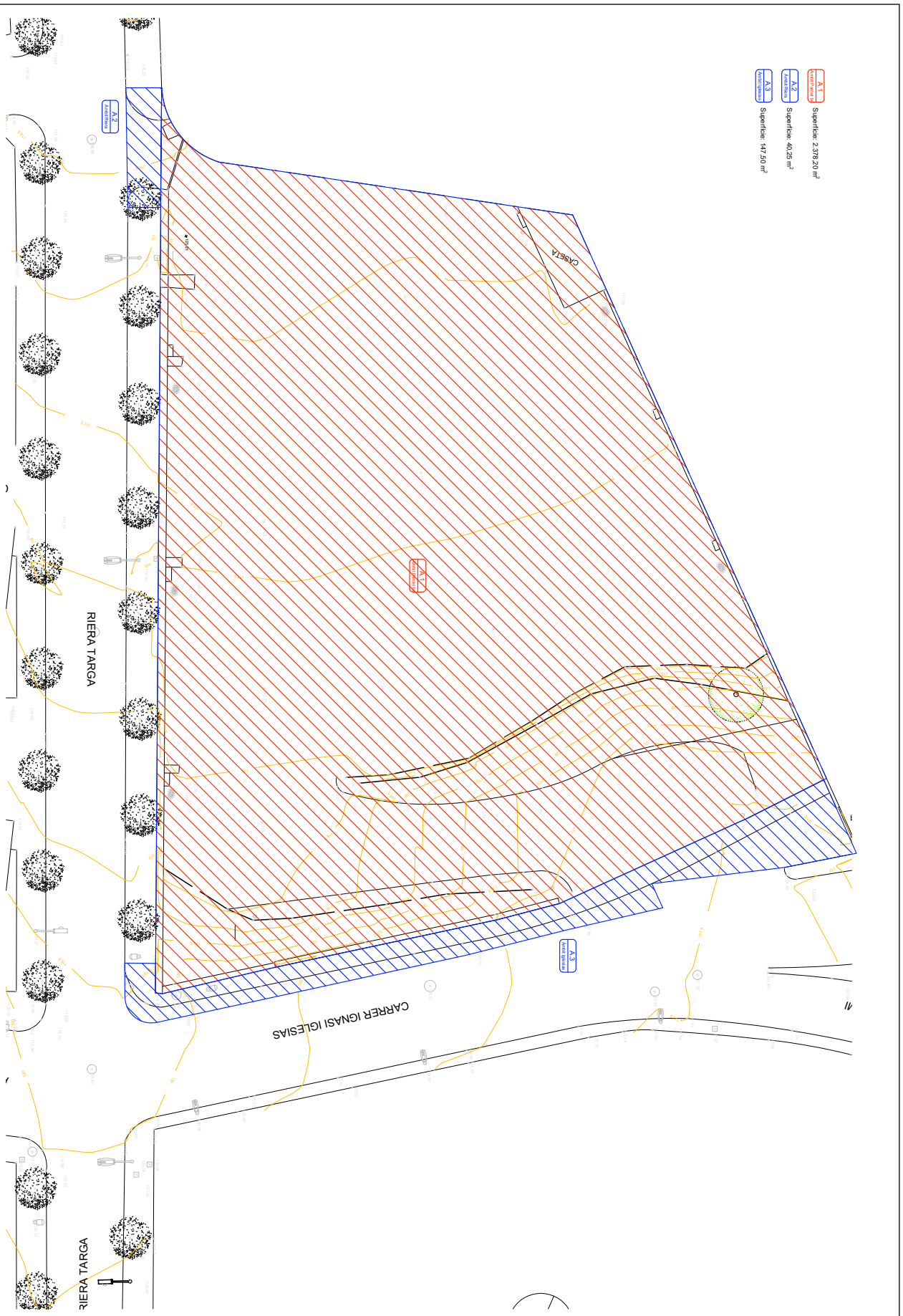
VILASSAR DE DALT

JULIOL 2025

DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

TOPOGRAFIA

U.01.06
V.01 30/07/2025
A3 E:1/250



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'EDIFICI

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

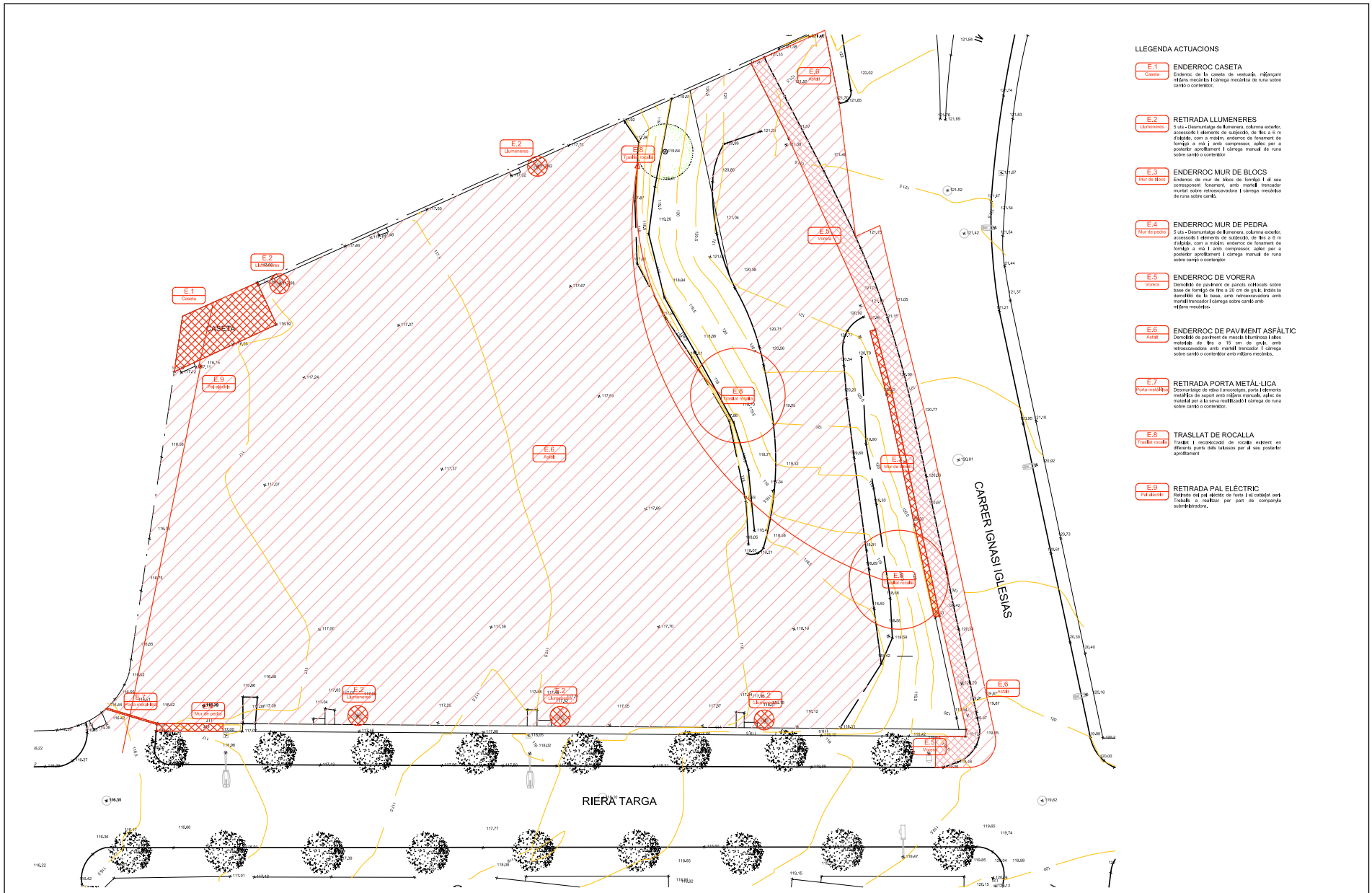
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 527 de 910



LLEGENDA ACTUACIONS

E.1 Caseta — ENDERROC CASETA
Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.

E.2 Llumeneres — RETIRADA LLUMENERES
5 uts - Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'altària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

E.3 Mur de blocs — ENDERROC MUR DE BLOCS
Enderroc de mur de blocs de formigó i el seu corresponent fonament, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió.

E.4 Mur de pedra — ENDERROC MUR DE PEDRA
5 uts - Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'altària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

E.5 Vorera — ENDERROC DE VORERA
Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, incòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics.

E.6 Asfalt — ENDERROC DE PAVIMENT ASFÀLTIC
Demolició de paviment de mescla bituminosa i altres materials de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics.

E.7 Porta metàl·lica — RETIRADA PORTA METÀL·LICA
Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.

E.8 Trasllat rocalla — TRASLLAT DE ROCALLA
Trasllat i reconstrucció de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu posterior aprofitament

E.9 Pal elèctric — RETIRADA PAL ELÈCTRIC
Retirada del pal elèctric de fusta i el cablejat aeri. Treballs a realitzar per part de companyia subministradora.

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

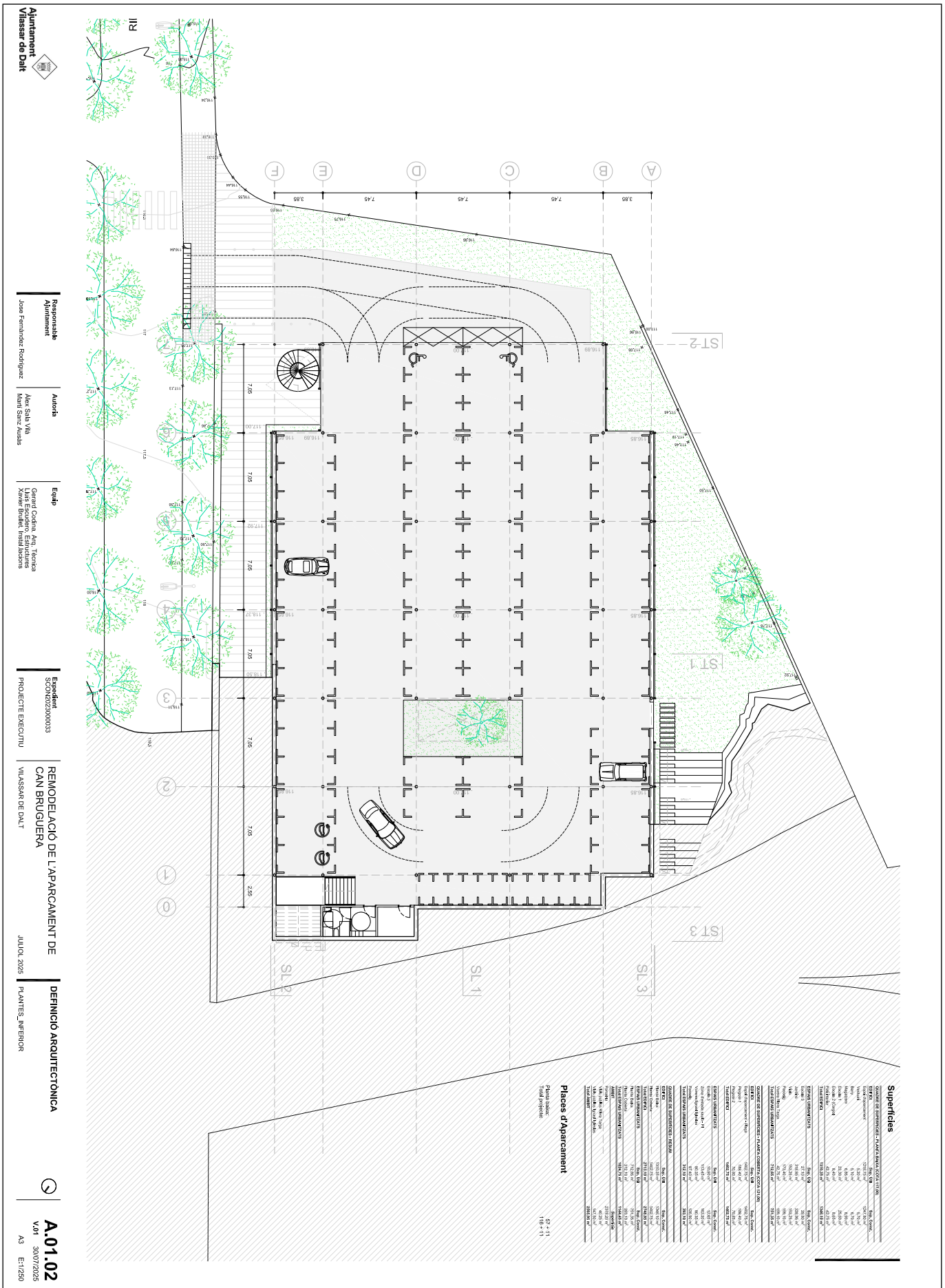
A.01.01
V.01 30/07/2025
A3 E:1/250

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 528 de 910

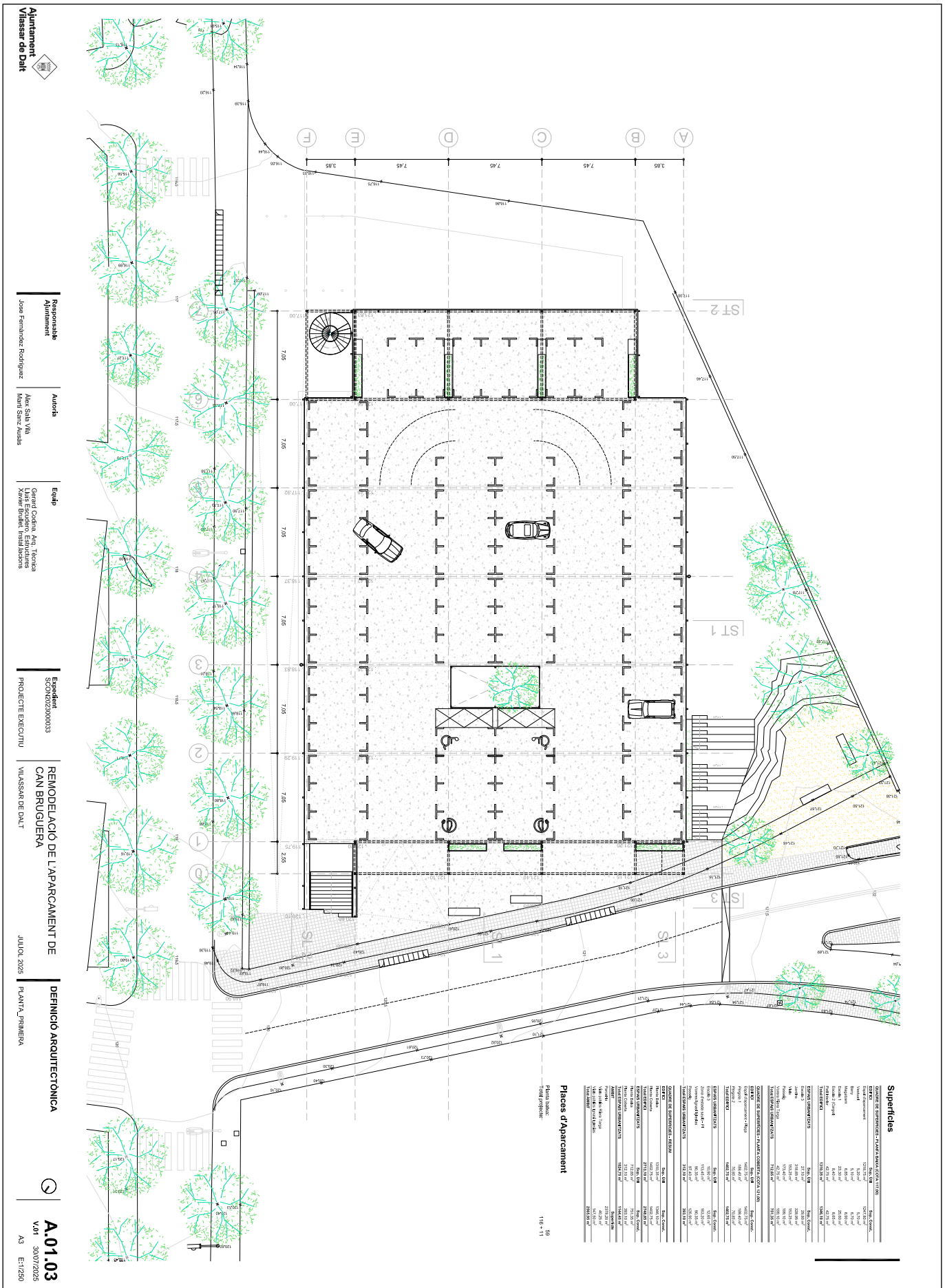
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 529 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

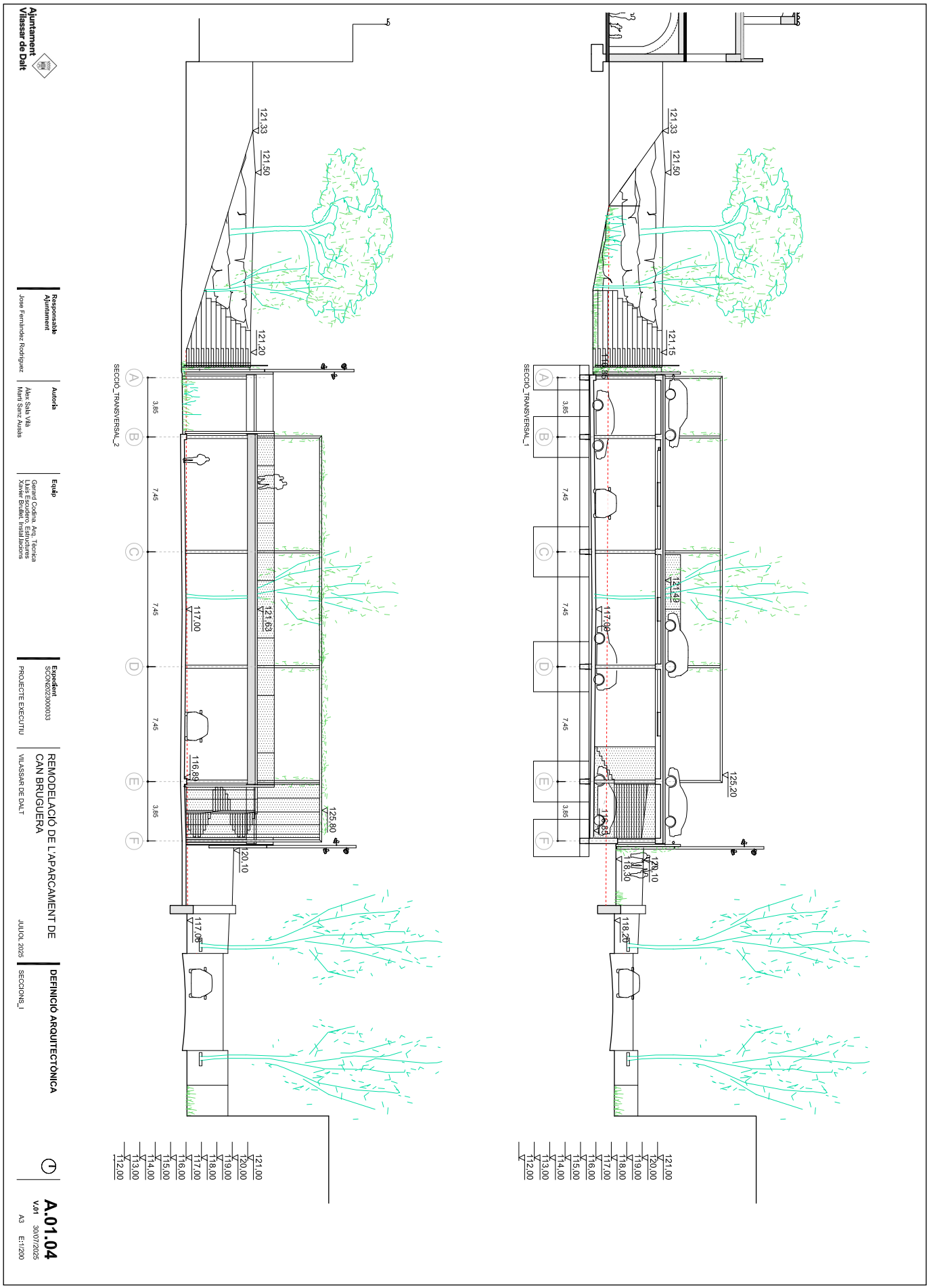


AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 530 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

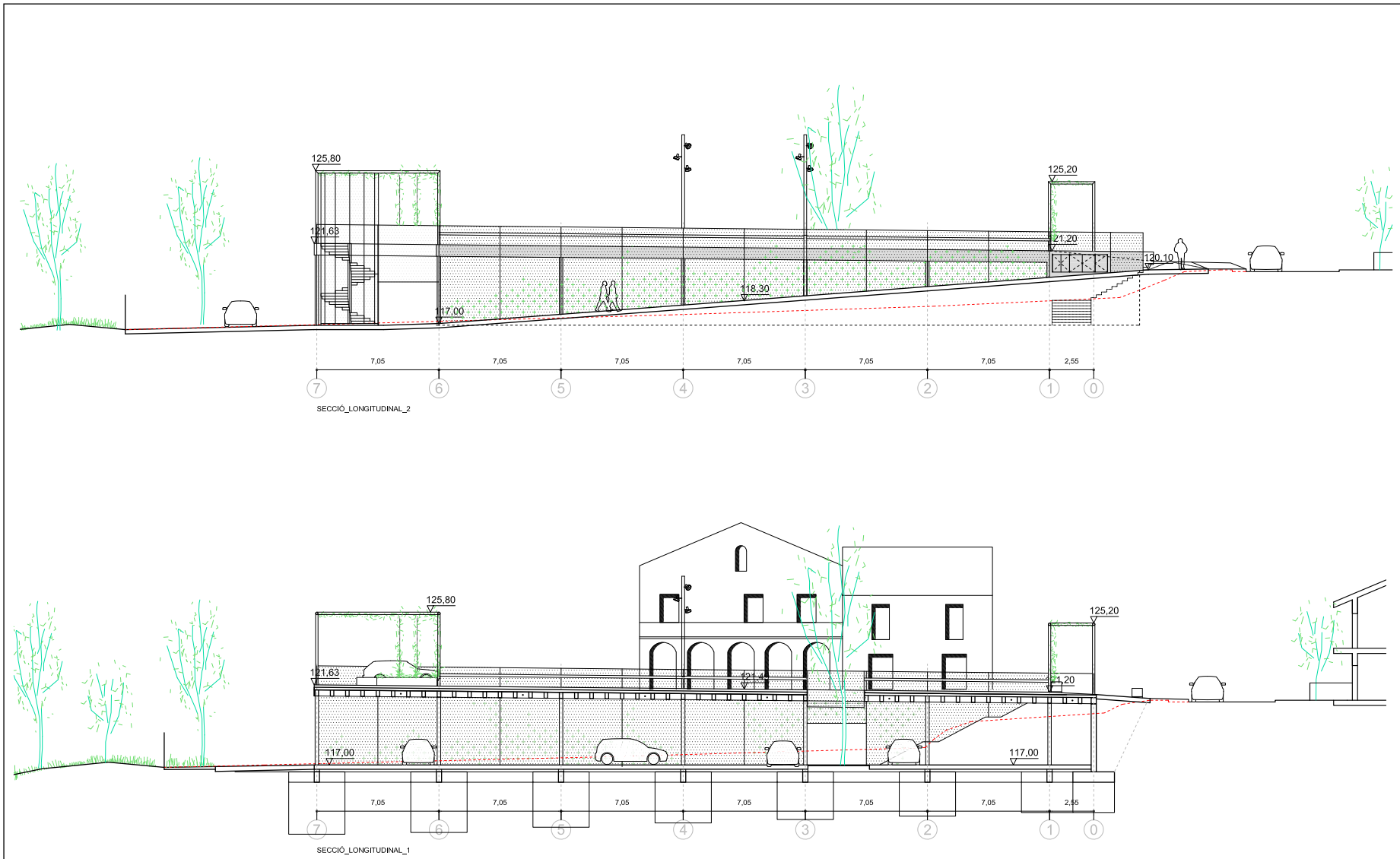
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 531 de 910



SECCIÓ_LONGITUDINAL_2

SECCIÓ_LONGITUDINAL_1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodriguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT

JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

PROJECTE EXECUTIU

SECCIONS_II

A.01.05

V.01 30/07/2025

A3 E:1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

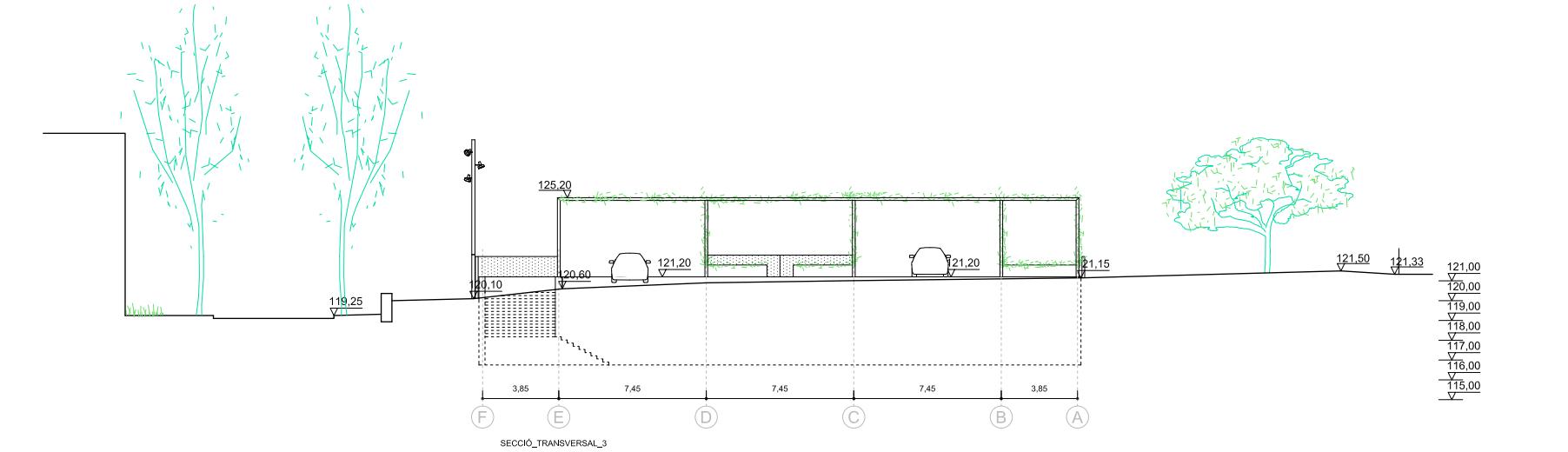
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

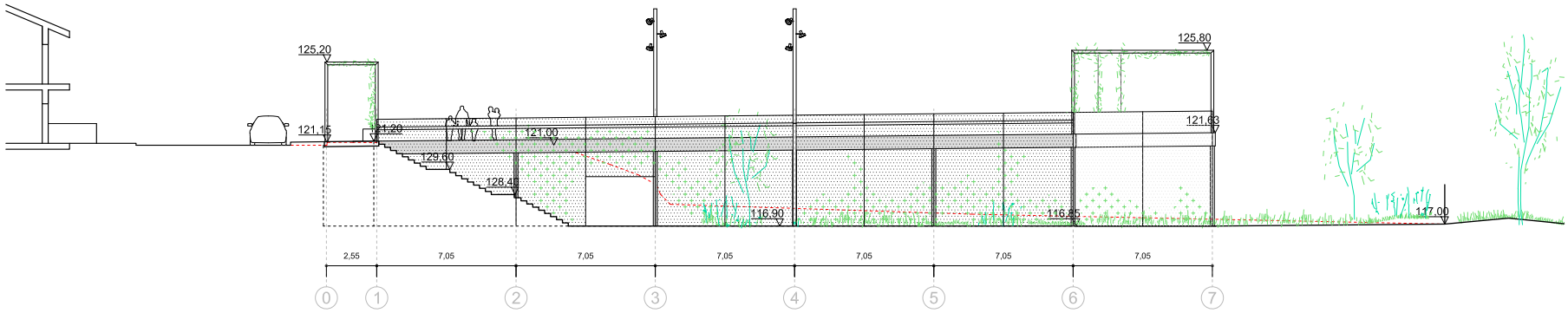
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 532 de 910



SECCIÓ_TRANSVERSAL_3



SECCIÓ_LONGITUDINAL_3

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodriguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	A.01.06
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	SECCIONS_II	V.01 30/07/2025
			A3 E:1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

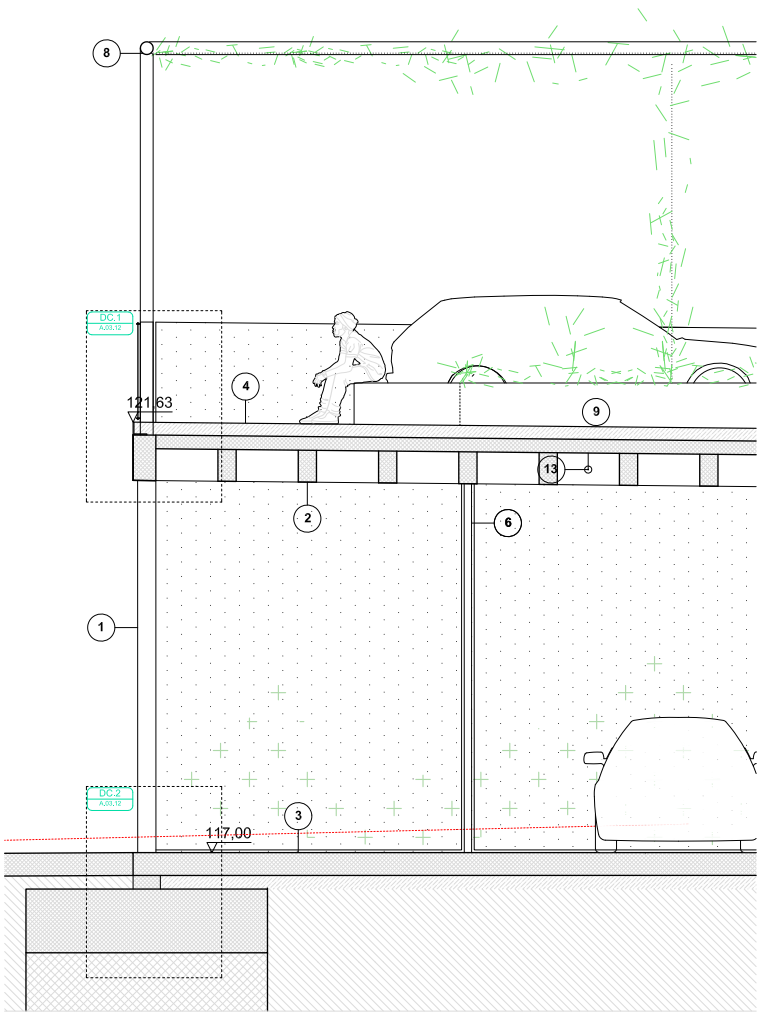
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

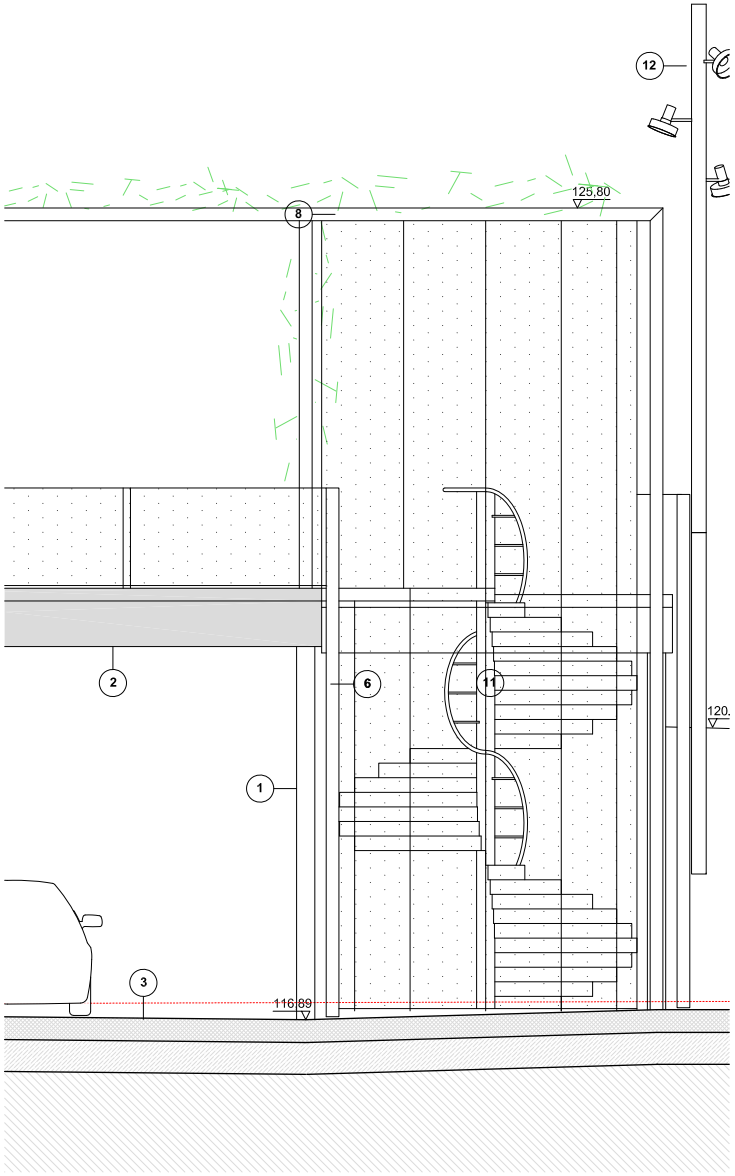
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 533 de 910

SECCIÓ CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL



SECCIÓ CONSTRUCTIVA LONGITUDINAL



LLEGENDA CONSTRUCTIVA

1. Estructura vertical formada per pilars metàl·lics d'acer S275J Ø200 e=12mm, amb pintat ignífug amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 i acabat amb sistema de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 300 µm, aplicat de forma manua, amb color a escollir segons DF.

2. Estructura horitzontal formada per sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 15 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/F/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment=< 0.55 abocat amb cubilot.

3. Paviment de PB a base Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba. Inclou juntes de retracció i pintat de places d'aparcament, abocat en massa sobre làmina impermeable i capa de 15cm de graves.

4. Paviment de coberta a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/B/10/XC4+XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, barrejat en obra amb pedres basàltiques i rebaixat 1cm.

5. Paviment drenant del passeig a base de llosa drenant deformigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF, de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.

6. Tancament de l'estructura a base de muntants de perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa mitjançant encastament de barrtlles, fixades amb resina epoxy i posterior soldat al muntant, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. Tractament ignífug i pintat. Color a definir per la DF. Veure "Plànol A.01.18"

7. Topall de vehicles format per perfil tubular de Ø=140X8mm soldat mitjançant pletina als muntants del tancament.Veure "Plànol A.01.18"

8. Pèrgola d'estructura tubular cargolada metàl·lica mitjançant perfils Ø=140X8mm, recoberta per una malla trenada metàl·lica. Posterior pintat. Color a definir per la DF. Veure "Plànol A.01.23"

9. Mobiliari urbà format per banc-jardinera de xapa plegada e=5mm, amb sistema de cables d'acer inoxidable fins la pèrgola per les plantes enfiladisses.

10. Repicat i anivellament de mur de pedra existent per contenció d'aigües de la riera.

11. Escala de cargol formada per perfil tubular d'acer Ø200x12, amb graons formats per xapa plegada e=5mm, soldat i pintat per protecció ignífuca i corrosió. Veure plànol A20 i A21.

12. Bàcul d'il·luminació exterior format per fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç.

13. Il·luminació interior formada per llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, de 1500 mm de llargària.

14. Portelles de comptadors, formades pe marc i xapa metàl·lica per recobrir ninxol encastat al mur de formigó amb clau de companyia corresponent.. Posterior pintat. Color a definir per la DF.

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodriguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	DETALLS_CONSTRUCTIUS

A.01.10
V.01 30/07/2025
A3 E:1/5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

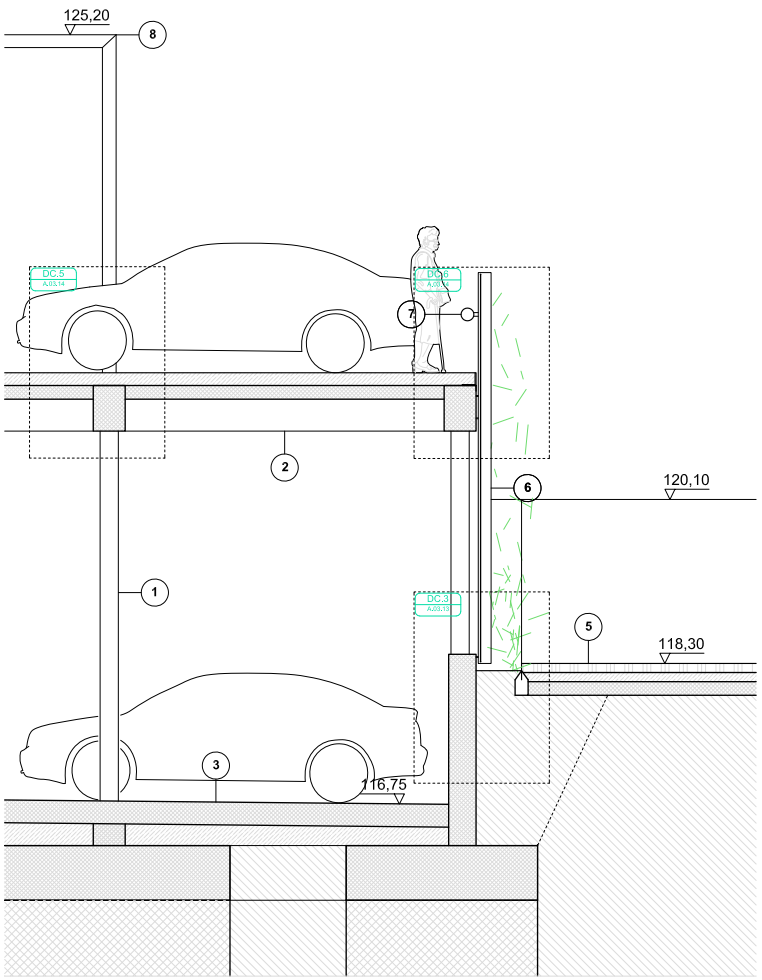
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

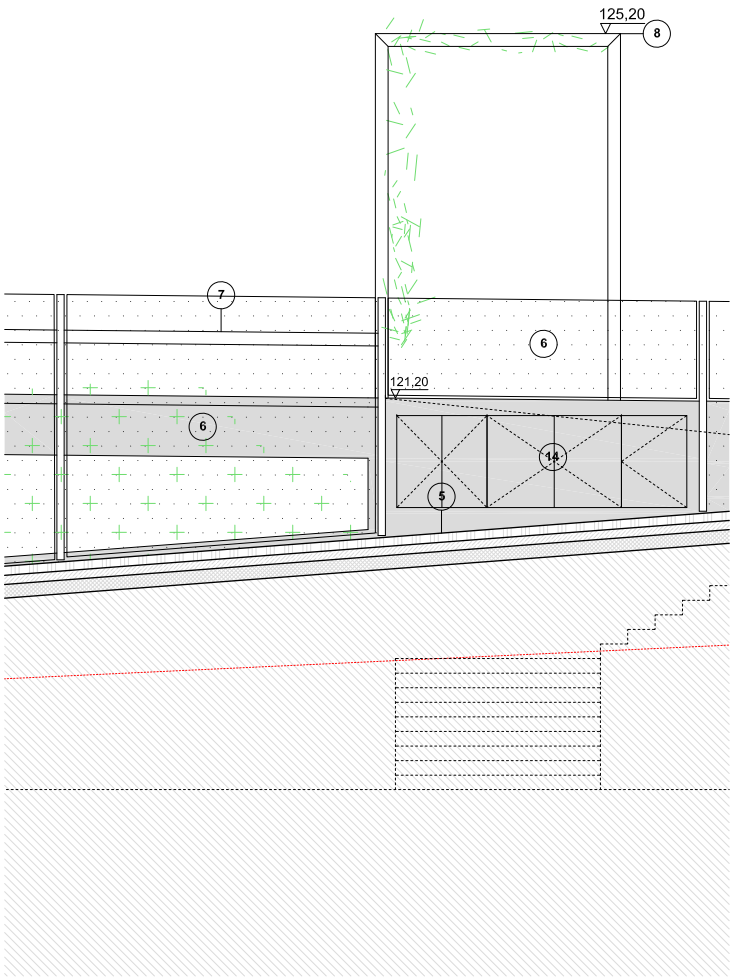
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 534 de 910

SECCIÓ CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL



SECCIÓ CONSTRUCTIVA LONGITUDINAL



LLEGENDA CONSTRUCTIVA

1. Estructura vertical formada per pilars metàl·lics d'acer S275J Ø200 e=12mm, amb pintat ignífug amb una capa d'imprimació per a pintura Intumescent I tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 i acabat amb sistema de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 300 µm, aplicat de forma manua, amb color a escollir segons DF.

2. Estructura horitzontal formada per sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m. amb una quantia de 15 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 6i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/F/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment=< 0.55 abocat amb cubilot.

3. Paviment de PB a base Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba. Inclou juntes de retracció i pintat de places d'aparcament, abocat en massa sobre làmina impermeable i capa de 15cm de graves.

4. Paviment de coberta a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/B/10/XC4+XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris, barrejat en obra amb pedres basàltiques i rebaixat 1cm.

5. Paviment drenant del passeig a base de llosa drenant deformigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF, de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.

6. Tancament de l'estructura a base de muntants de perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa mitjançant encastament de bartlles, fixades amb resina epoxy i posterior soldat al muntant, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. Tractament ignífug i pintat. Color a definir per la DF. Veure "Plànol A.01.18"

7. Topall de vehicles format per perfil tubular de Ø=140X8mm soldat mitjançant pletina als muntants del tancament.Veure "Plànol A.01.18"

8. Pèrgola d'estructura tubular cargolada metàl·lica mitjançant perfils Ø=140X8mm, recoberta per una malla trenada metàl·lica. Posterior pintat. Color a definir per la DF. Veure "Plànol A.01.23"

9. Mobiliari urbà format per banc-jardinera de xapa plegada e=5mm, amb sistema de cables d'acer inoxidable fins la pèrgola per les plantes enfiladisses.

10. Repicat i anivellament de mur de pedra existent per contenció d'aigües de la riera.

11. Escala de cargol formada per perfil tubular d'acer Ø200x12, amb graons formats per xapa plegada e=5mm, soldat i pintat per protecció ignífuca i corrosió. Veure plànol A20 i A21.

12. Bàcul d'il·luminació exterior format per fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç.

13. Il·luminació interior formada per llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, de 1500 mm de llargària.

14. Portelles de comptadors, formades pe marc i xapa metàl·lica per recobrir ninxol encastat al mur de formigó amb clau de companyia corresponent.. Posterior pintat. Color a defInir per la DF.

Ajuntament Vilassar de Dalt

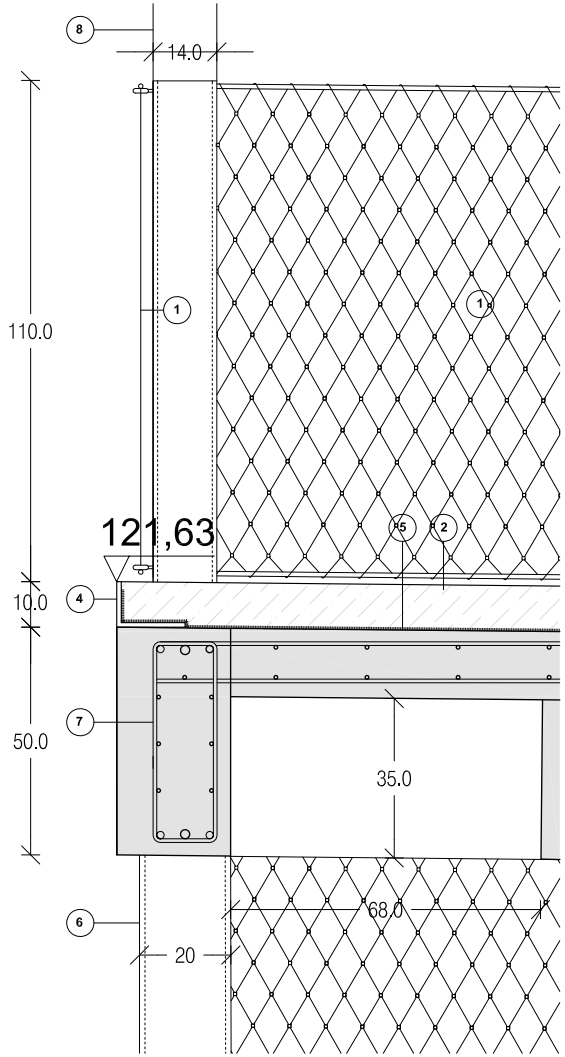
Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodriguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient				
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	A.03.11
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	DETALLS_CONSTRUCTIUS	V.01 30/07/2025
				A3 E:1/5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

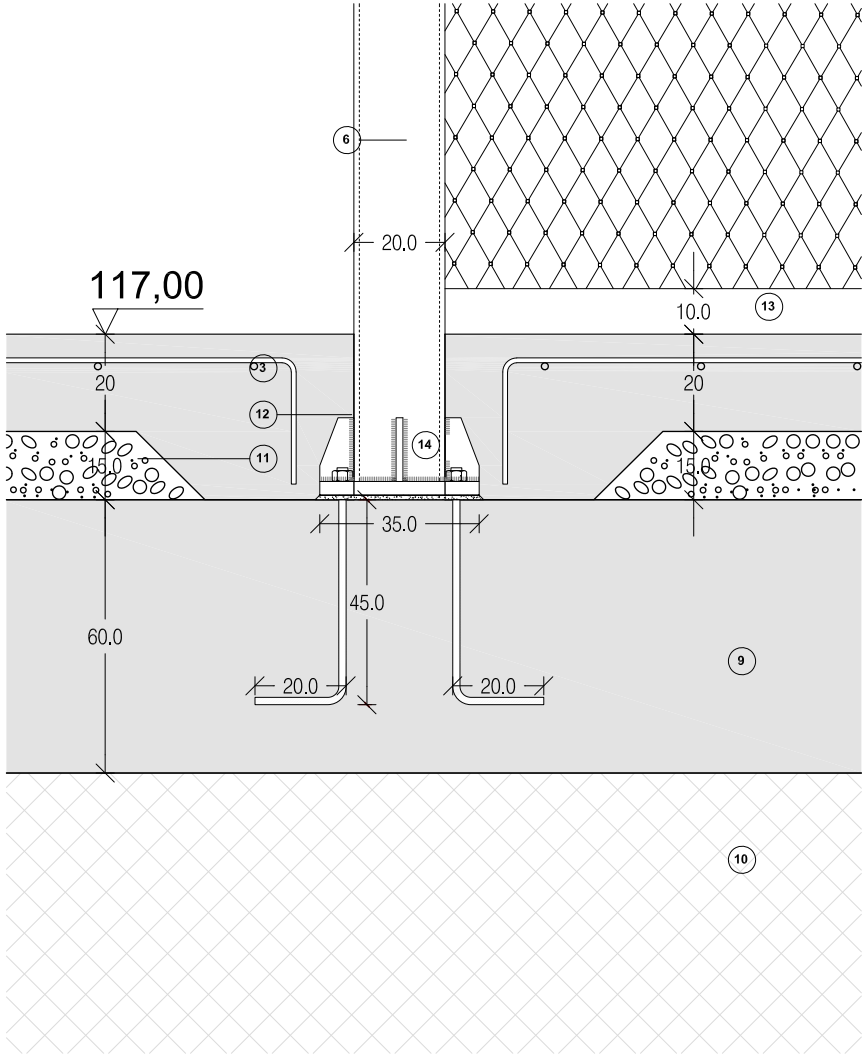
DC.1
A.01.10

DETALL CONSTRUCTIU FAÇANA SUD E:1/10



DC.2
A.01.10

DETALL CONSTRUCTIU TROBADA PILAR METÀL·LIC AMB PAVIMENT E:1/10



LLEGENDA

UBICACIÓ: Cantonada nord-est edifici.

1. Barana de protecció metàl·lica formada per muntants metàl·lics collats directament a terra, per subjectar sistema de malla X-TEND de Carl Stahl o similar, amb casquet CXE diam. 2mm, tensada mitjançant cable metàl·lic subjectat amb accessoris als muntants. Veure detall al plànol "A.01.18 - Serralleria Façana"
2. Paviment de coberta a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars grís i grava basaltica de 20 a 40 mm, subministrada a peu d'obra en sacs bigbag. Rebaixat del paviment de formigó fins a 1 cm.
3. Paviment de planta baixa a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris.
4. Perfil d'acer en L, de 15x15cm e=8mm col·locada com a contenció del paviment de formigó.
5. Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes.
6. Estructura vertical formada per pilars metàl·lics d'acer S275J Ø200 e=12mm, amb pintat ignífug amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 i acabat amb sistema de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 300 µm, aplicat de forma manua, amb color a escollir segons DF.
7. Estructura horitzontal formada per sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 15 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/F/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment=< 0,55 abocat amb cubilot.
8. Pèrgola.Veure plànol "A.01.18 - Serralleria Pèrgola"
9. Sabates arrlostrades de fonamentació. Veure plànols de fonamentacions.
10. Pous de fonamentació. Veure plànols de fonamentacions.
11. Capa de graves. 20-40mm
12. Impermeabilització mitjanant làmina.
13. Muret de formigó perímetral.
14. Ancoratge de pilar mitjançant platina de 35x35x3 recolzada sobre morter d'alta resistència sense retracció, segons plànols d'estructura.

LLEGENDA CAIXETÍ

DC.X
A.0X.XX

Numeració de detall
Plànol referenciat

Ajuntament Vilassar de Dalt

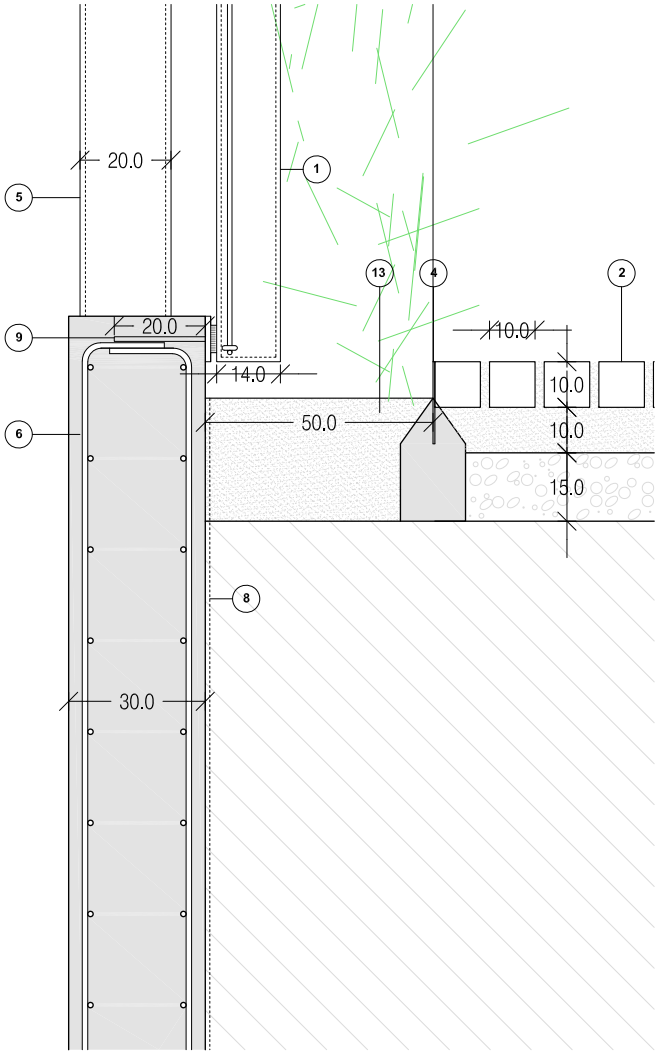
Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient				
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	A.01.12 V.03 30/07/2025
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	DETALLS_CONSTRUCTIUS	A3 E:1/10

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES 1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19 2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 535 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

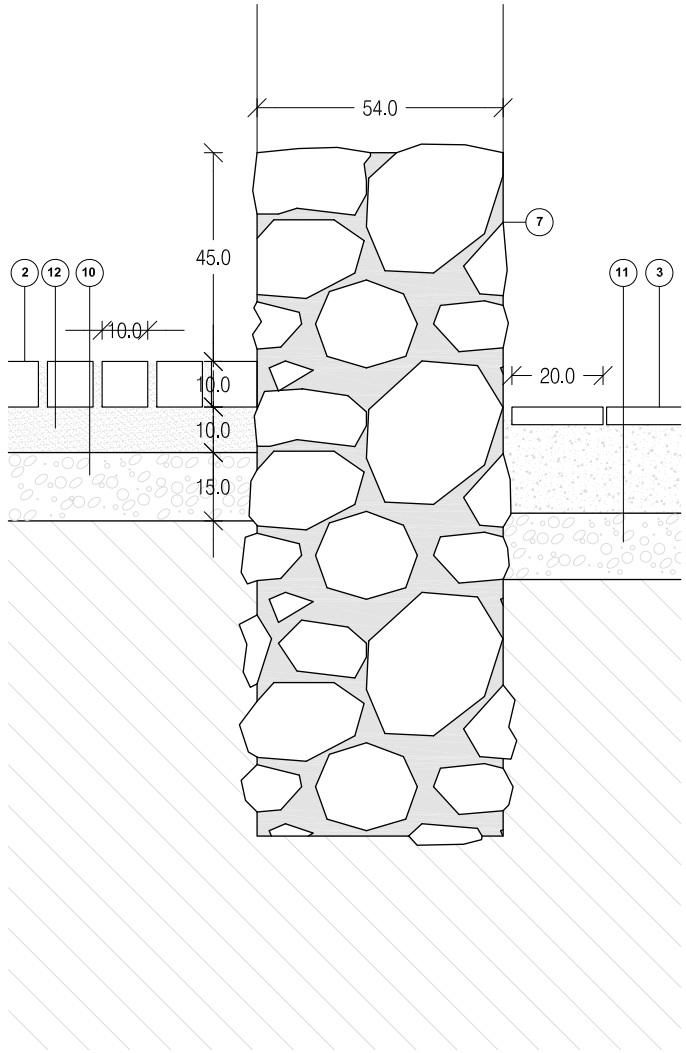
DC.3
A.01.11

DETALL TROBADA PASSEIG AMB MUR DE CONTENCIÓ E: 1/10



DC.4
A.01.11

DETALL TROBADA PASSEIG AMB MUR DE LA RIERA E: 1/10



LLEGENDA

UBICACIÓ: Façanes laterals i passeig.

1. Barana de protecció metàl·lica formada per muntants metàl·lics collats directament a terra, per subjectar sistema de malla X-TEND de Carl Stahl o similar, amb casquet CXE diam. 2mm, tensada mitjançant cable metàl·lic subjectat amb accessoris als muntants. Veure detall al plànol "A.01.18 - Serralleria Façana"
2. Paviment de passeig de la riera format peça drenant TARGA de GLS 30x10x10, col·locat a truc de maceta, sobre llit de sauló compactat.
3. Paviment de panot de 20x20x4 (o 20x20x8 sobre les zones de pas de vehicles) sobre base de formigó de 20cm.
4. Xapa metàl·lica galvanitzada i pintada, encastada a paviment per delimitació de parterre.
5. Estructura vertical formada per pilars metàl·lics d'acer S275J Ø200 e=12mm, amb pintat ignífug amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 i acabat amb sistema de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 300 µm, aplicat de forma manua, amb color a escollir segons DF.
6. Mur de contenció de terres de formigó armat segons plànols d'estructura. Mur e=30cm. Encofrat a dues cares i armat ambdues cares: #1Ø12 c/20cm.
7. Mur de pedra de la riera existent. Sanejat i anivellat del mur.
8. Membrana impermeable al trasdós del mur.
9. Sistema d'ancoratge de muntants de façana mitjançant pletina de 10x15x1 cargolada a l'estructura, amb encastament de 20cm, segons detalls d'estructura.
10. Capa de graves. 20-40mm
11. Base de tot-ú.
12. Capa de sauló modificat compacatat al 95%
13. Terra vegetal per a platnació de vegetació al parterre perimetral.

LLEGENDA CAIXETÍ

DC.X
A.0X.XX

Numeració de detall
Plànol referenciat

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodriguez	Álex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Técnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient				
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	A.01.13
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	DETALLS_CONSTRUCTIUS	V.01 30/07/2025
				A3 E:1/10

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 536 de 910
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

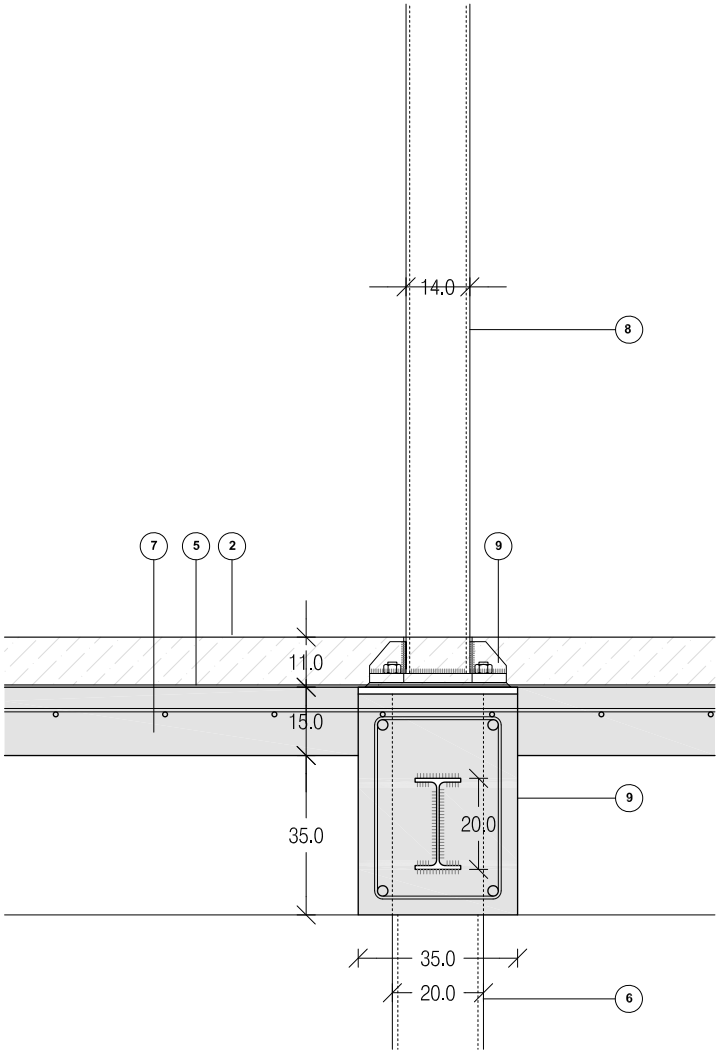
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 537 de 910

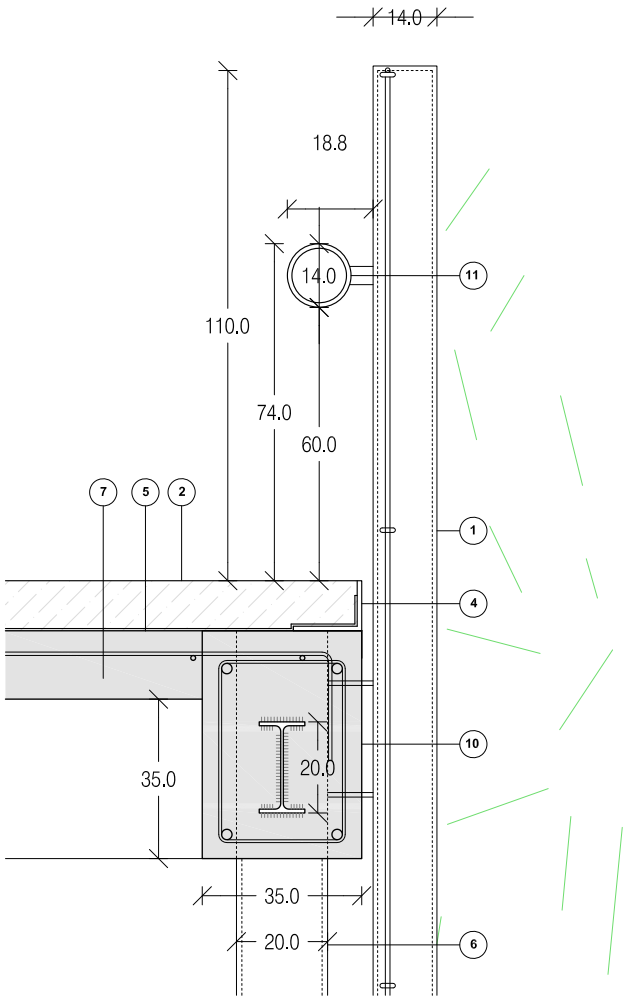
DC.5
A.01.11

DETALL COBERTA E:1/10



DC.6
A.01.11

DETALL SUPERIOR FAÇANA E:1/10



LLEGENDA

UBICACIÓ: Cantonada nord-est edifici.

1. Barana de protecció metàl·lica formada per muntants metàl·lics collats directament a terra, per subjectar sistema de malla X-TEND de Carl Stahl o similar, amb casquet CXE diam. 2mm, tensada mitjançant cable metàl·lic subjectat amb accessoris als muntants. Veure detall al plànol "A.01.18 - Serralleria Façana"
2. Paviment de coberta a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars grís i grava basaltica de 20 a 40 mm, subministrada a peu d'obra en sacs bigbag. Rebaixat del paviment de formigó fins a 1 cm.
3. Paviment de planta baixa a base de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris.
4. Perfil d'acer en L, de 15x15cm e=8mm col·locada com a contenció del paviment de formigó.
5. Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes.
6. Estructura vertical formada per pilars metàl·lics d'acer S275J Ø200 e=12mm, amb pintat ignífug amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 i acabat amb sistema de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 300 µm, aplicat de forma manua, amb color a escollir segons DF.
7. Estructura horitzontal formada per sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 15 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA-30/F/20/XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment=< 0,55 abocat amb cubilot.
8. Pèrgola.Veure plànol "A.01.18 - Serralleria Pèrgola"
9. Sistema d'ancoratge de pèrgola a l'estructura. Segons plànols d'estructura.
10. Sistema d'ancoratge de muntants de façana mitjançant pletina de 15x15x1 cargolada a l'estructura, amb encastament de 20cm, segons detalls d'estructura.
11. Topall de protecció de vehicles diàmetre 140x8.

LLEGENDA CAIXETÍ

DC.X
A.0X.XX

Numeració de detall
Plànol referenciat

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU | VILASSAR DE DALT | JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

DETALLS_CONSTRUCTIUS

A.01.14
V.01 30/07/2025
A3 E:1/10

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

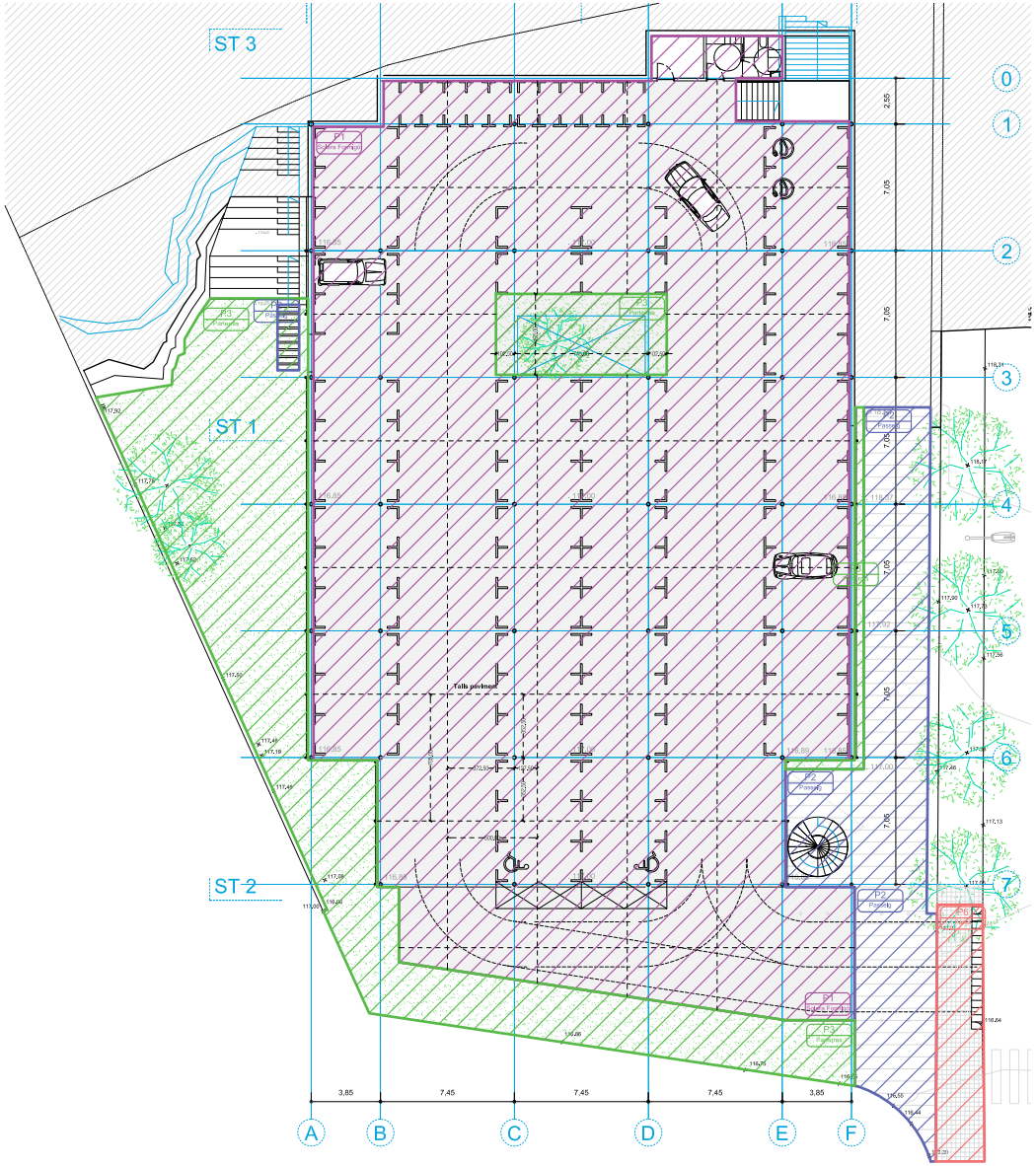
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

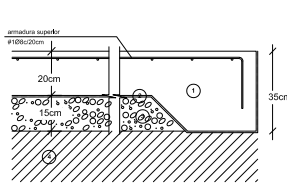
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 538 de 910

PAVIMENTS PLANTA BAIXA



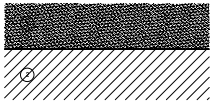
P1 Solera Formigó

Composició
01 Solera de formigó armat 20cm
02 Làmina Impermeable
03 15cm III de grava 20-40mm
04 Compactació de terres



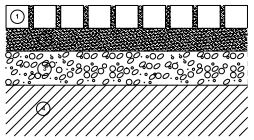
P5 Sauló

Composició
01 20cm de sauló modificat compactat al 95%
02 Terreny anivellat



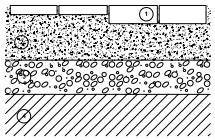
P2 Passeig

Composició
01 Peça drenant TARGA GLS 30x10
02 L'H de sauló compactat 10cm
03 15cm III de grava 20-40mm
04 Compactació de terres



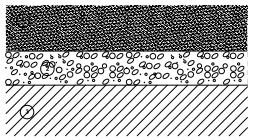
P6 Panot

Composició
01 Panot de 20x20x4 o 20x20x8
02 Base de formigó 20cm
03 Sub base de totó 15cm
04 Compactació de terres



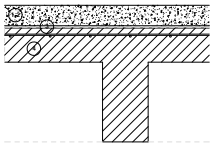
P3 Parterres

Composició
01 20 de terra vegetal
02 15cm III de grava 20-40mm
03 Compactació de terres



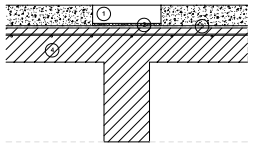
P7 Paviment sup.

Composició
01 Rebaix 1cm de formigó
02 Paviment de 10cm de formigó bombejat amb pedres basàltiques
03 Morter Impermeabilitzant
04 Estructura de formigó armat

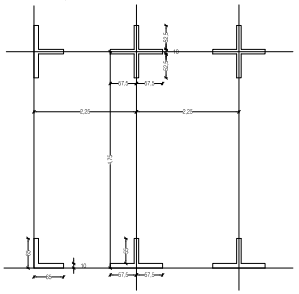


P4 Endreats

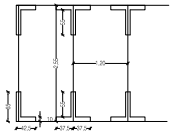
Composició
01 Peça 30x60 formigó prefabricat
02 Morter cola
03 Làmina Impermeable
04 Base de formigó



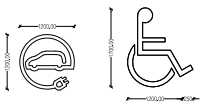
PINTURA PLACES D'APARCAMENT
Color a definir per DF



PINTURA PLACES D'APARCAMENT - MOTO
Color a definir per DF



PINTURA SENYALÈTICA
Color a definir per DF



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU
30/07/2025

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

PAVIMENTS_I

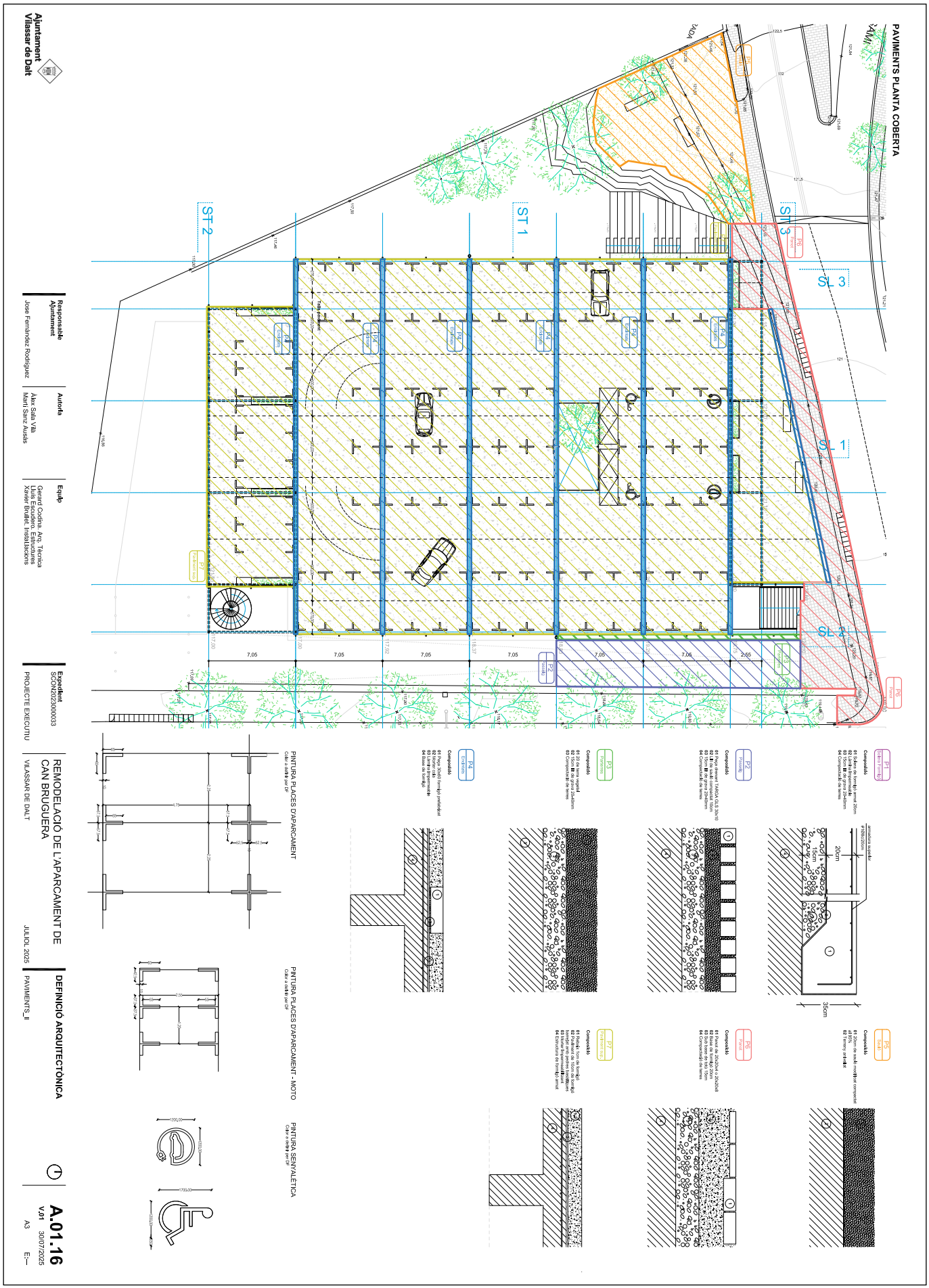
A.01.15
V.01 30/07/2025
A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 539 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

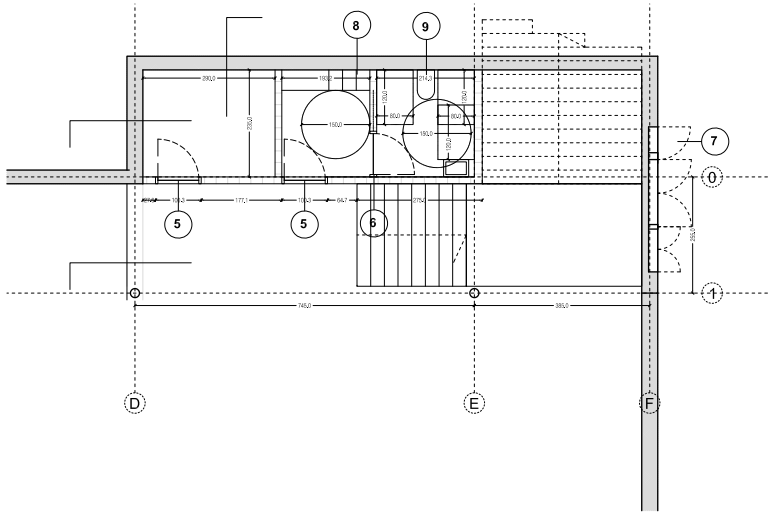
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

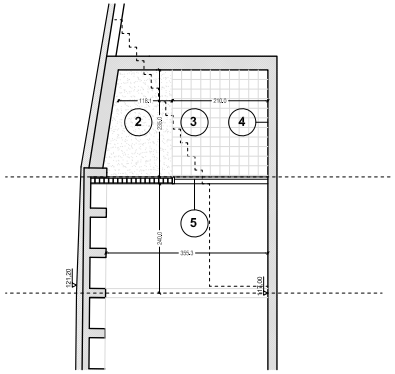
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

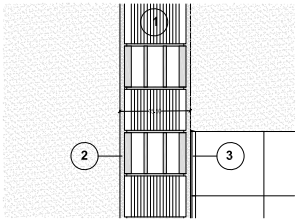
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 540 de 910

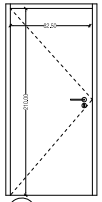
PLANTA ZONA DE BANY I MAGAZTEM E: 1/100



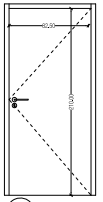
SECCIÓ LATERAL E: 1/100







5 2 uts

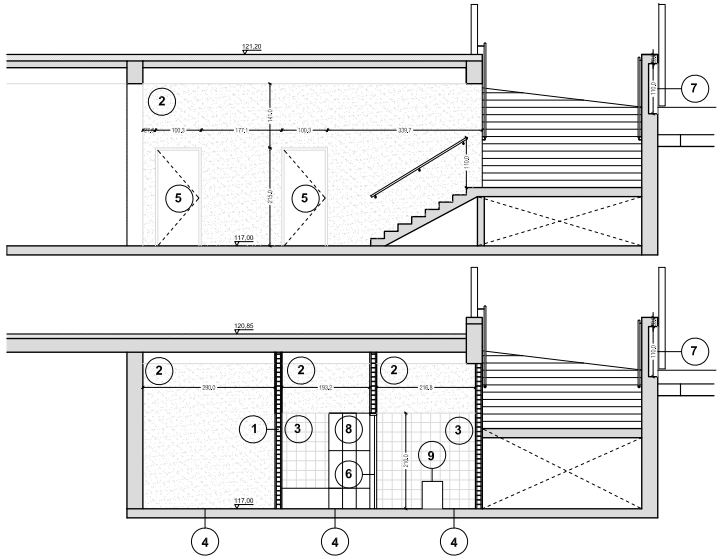


6 1 uts

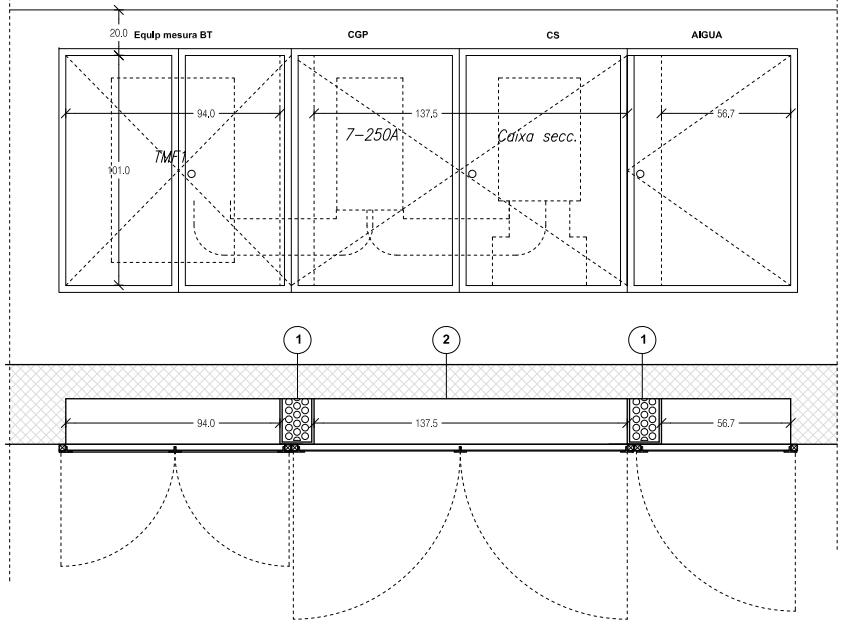
LLEGENDA CONSTRUCTIVA

1. Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat.
2. Acabat arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent. Acabat pintat, color a decidir per la DF.
3. Acabat de revestiment enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant o mat color i textura a decidir per la DF.
4. Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes.
5. Porta de fulla batent metàl·lica per a interior, de 45 mm de gruix, amb una llum de pas lliure de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Obertura mà dreta.
6. Porta de fulla batent metàl·lica per a interior, de 45 mm de gruix, amb una llum de pas lliure de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària.Obertura mà esquerra.
7. Portella metàl·lica d'escomeses de companyia, formada per marc de perfils tubulars 30x30mm, collats al mur, i portes, collades al marc mitjançant visagres, formades per marc de perfil T 40x25mm amb xapa e=3mm soldada al seu interior. Inclou panys de companyia.
8. Armari de guixetes.
9. Equipament de bany format per inodor accessible, rentamans i mirall.

SECCIONS FRONTALS E: 1/100



7 DETALL PORTES COMPANYIES SUBMINISTRADORES E: 1/20



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	A.01.17
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	FUSTERIA_ENVANS	V.01 30/07/2025
			A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

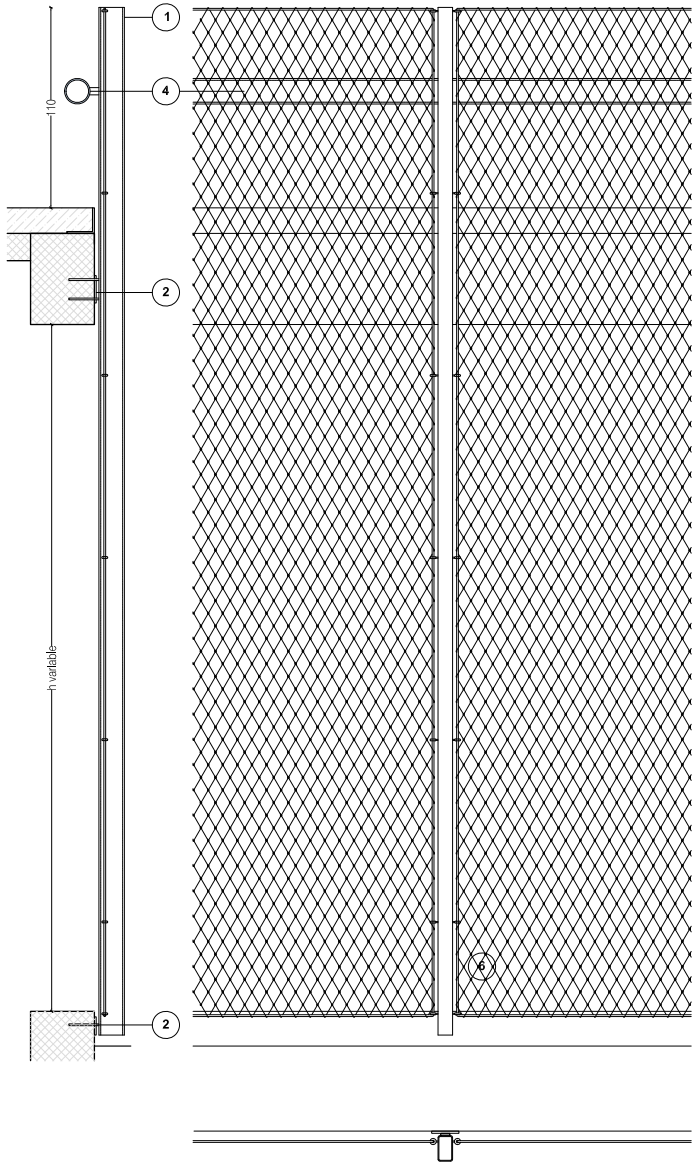
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

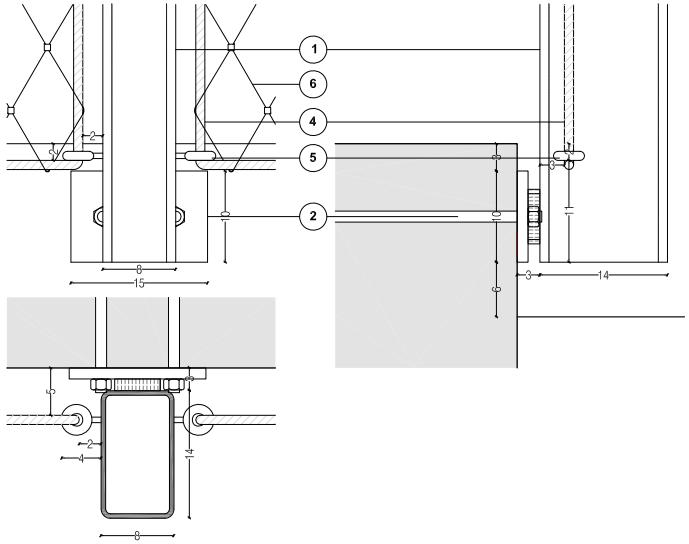
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 541 de 910

MUNTANT TIPUS E:1/25



DETALLS ACCESSORIS E: 1/5



LLEGENDA

ELEMENT: Serralleries de façanes laterals

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb pintura anticorrosiva. Amb pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura dels muntants i elements de suport serà soldada a taller i pintada.

UBICACIÓ: Façanes est i oest edifici.

01 Pilar metàl·lic RHS 140x80x8mm soldat a platines amb soldadura en angle segons detall d'estructures.

02 Sistema d'ancoratge format per platina metàl·lica de 150x150x12m, connectada al pilar metàl·lic mitjançant Tub metàl·lic RHS 80x60x5mm soldat a platina i pilar amb soldadura en angle segons quadre de detall dels plànols d'estructura, ancorat al mur de formigó mitjançant coonectors M12 de 20cm.

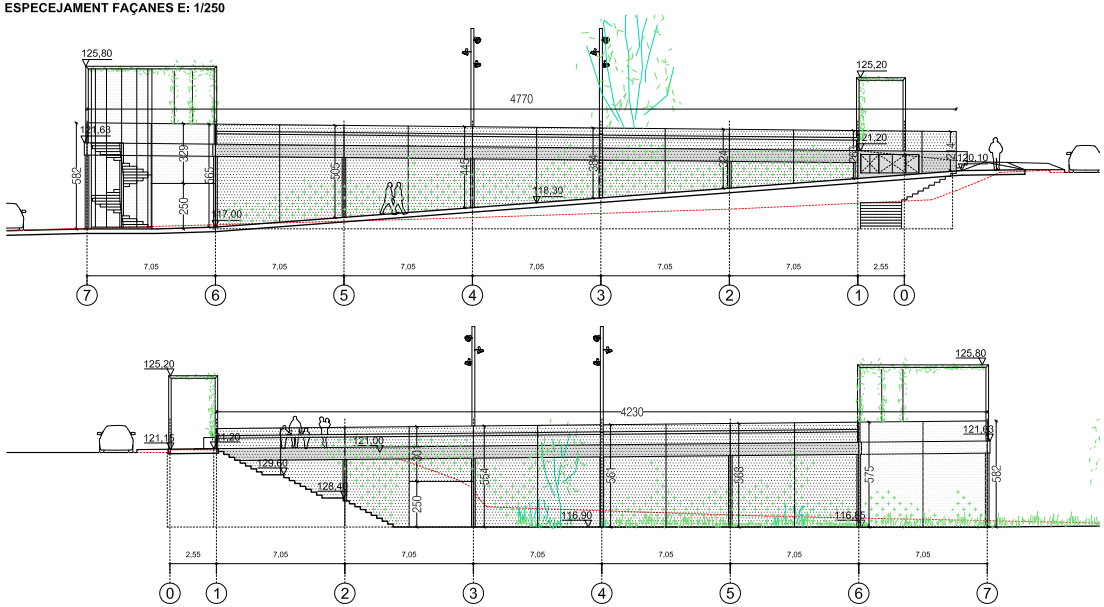
03 Barra metàl·lica CHS140.8mm de protecció pel xoc dels vehicles, connectada a pilar (01) mitjançant tub metàl·lic RHS 80x60x5mm mitjançant soldadura en angle segons detall d'estructura.

04 Cable d'acer tensat diàmetre 12mm. Inclou accessoris de tensat.

05 Arandela amb pota soldada al pilar metàl·lic segons detall per subjectar cable d'acer tensat. Diàmetre interior = 15mm. e = 10mm.

06 Sistema de malla X-Tend de Carl Stahl. Inclou unió al cable d'acer tensat. Llum entre cablejats de 6cm.

ESPECEJAMENT FAÇANES E: 1/250



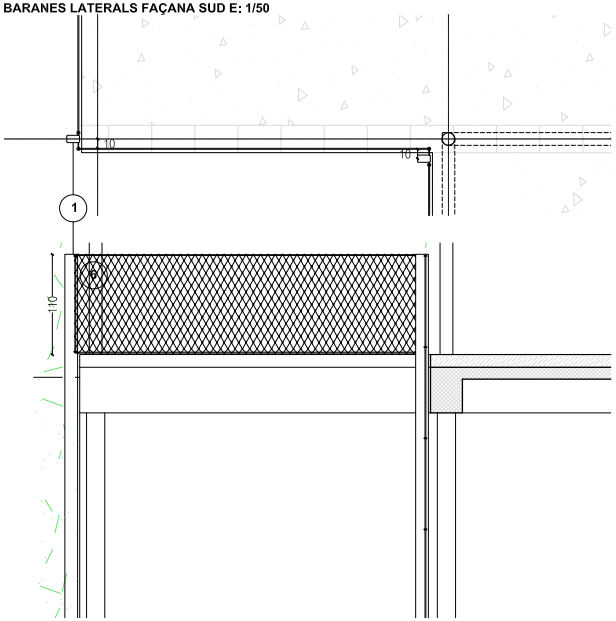
Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

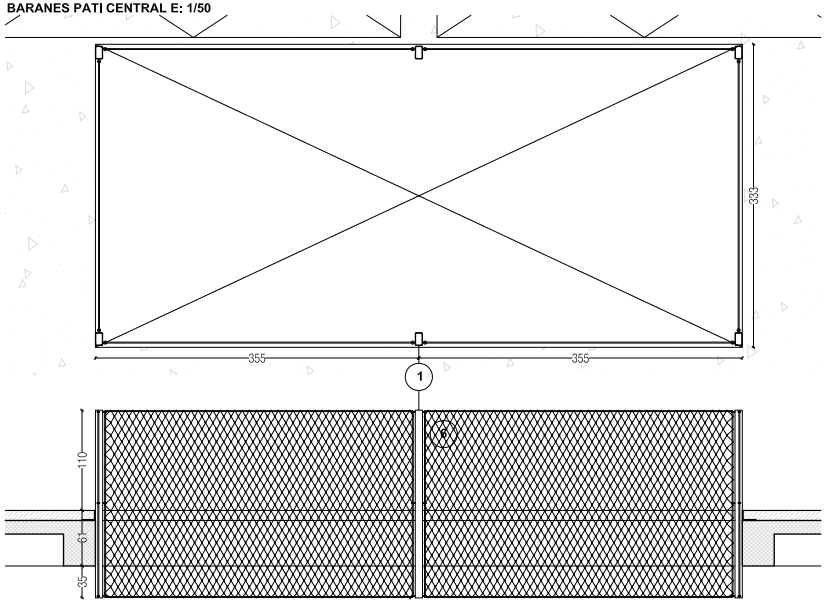
Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	**A.01.18**
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	SERRALLERIA_I	V.01 30/07/2025
			A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

BARANES LATERALS FAÇANA SUD E: 1/50



BARANES PATI CENTRAL E: 1/50



LLEGENDA

ELEMENT: Baranes de façana

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb capa d'imprimació i dues mans d'esmalt per ferro a la intempèrie amb color a definir per la DF.

UBICACIÓ: Façanes sud i patí central.

01 Pilar metàl·lic RHS 140x80x8mm soldat a platines amb soldadura en angle segons detall d'estructures.

02 Sistema d'ancoratge format per platina metàl·lica de 150x150x12m, connectada al pilar metàl·lic mitjançant Tub metàl·lic RHS 80x60x5mm soldat a platina i pilar amb soldadura en angle segons quadre de detall dels plànols d'estructura, ancorat al mur de formigó mitjançant coonectors M12 de 20cm.

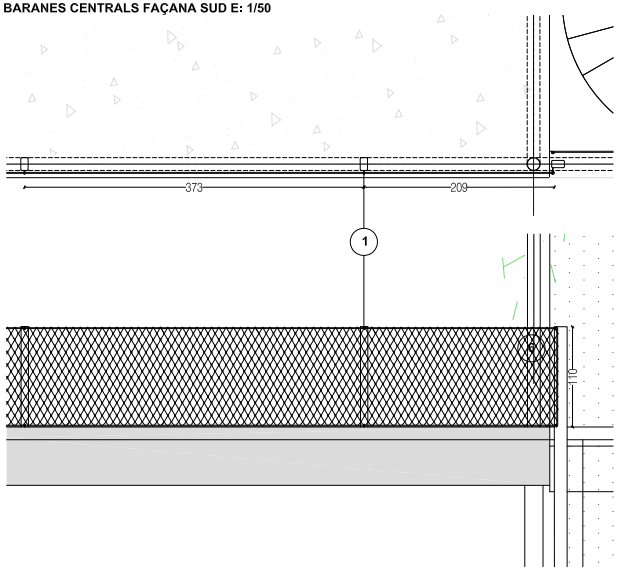
03 Barra metàl·lica CHS140.8mm de protecció pel xoc dels vehicles, connectada a pilar (01) mitjançant tub metàl·lic RHS 80x60x5mm mitjançant soldadura en angle segons detall d'estructura.

04 Cable d'acer tensat diàmetre 12mm. Inclou accessoris de tensat.

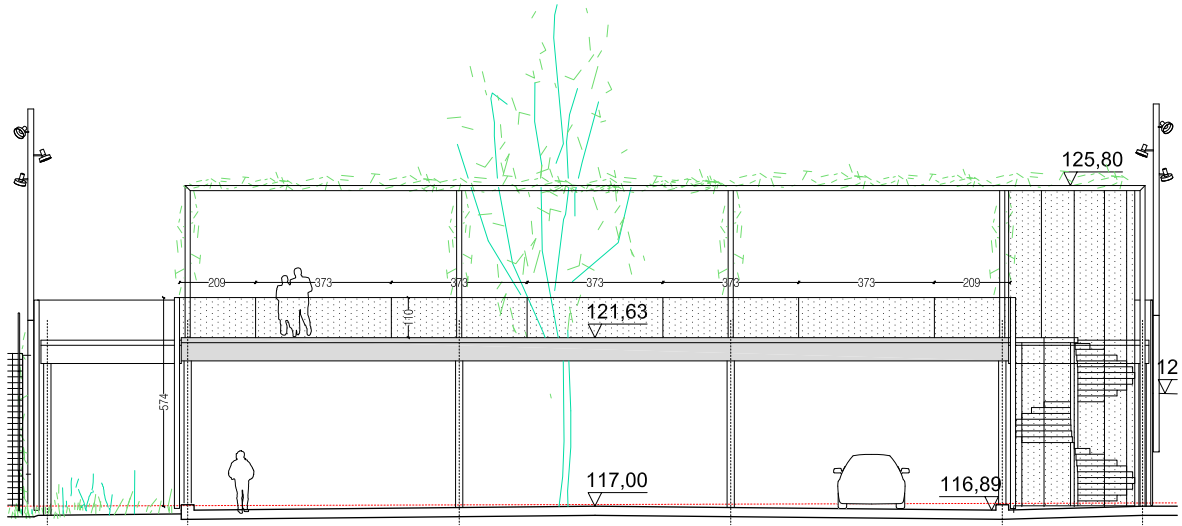
05 Arandela amb pota soldada al pilar metàl·lic segons detall per subjectar cable d'acer tensat. Diàmetre interior = 15mm. e = 10mm.

06 Sistema de malla X-Tend de Carl Stahl. Inclou unió al cable d'acer tensat. Llum entre cablejats de 6cm.

BARANES CENTRALS FAÇANA SUD E: 1/50



ESPECEJAMENT MUNTANTS FAÇANA SUD E: 1/125



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip	Expedient		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	A.01.19
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions	SCON2023000033 PROJECTE EXECUTIU	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	SERRALLERIES_II	V.01 30/07/2025 A3 E:—

DOCUMENT Projecte

ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 542 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

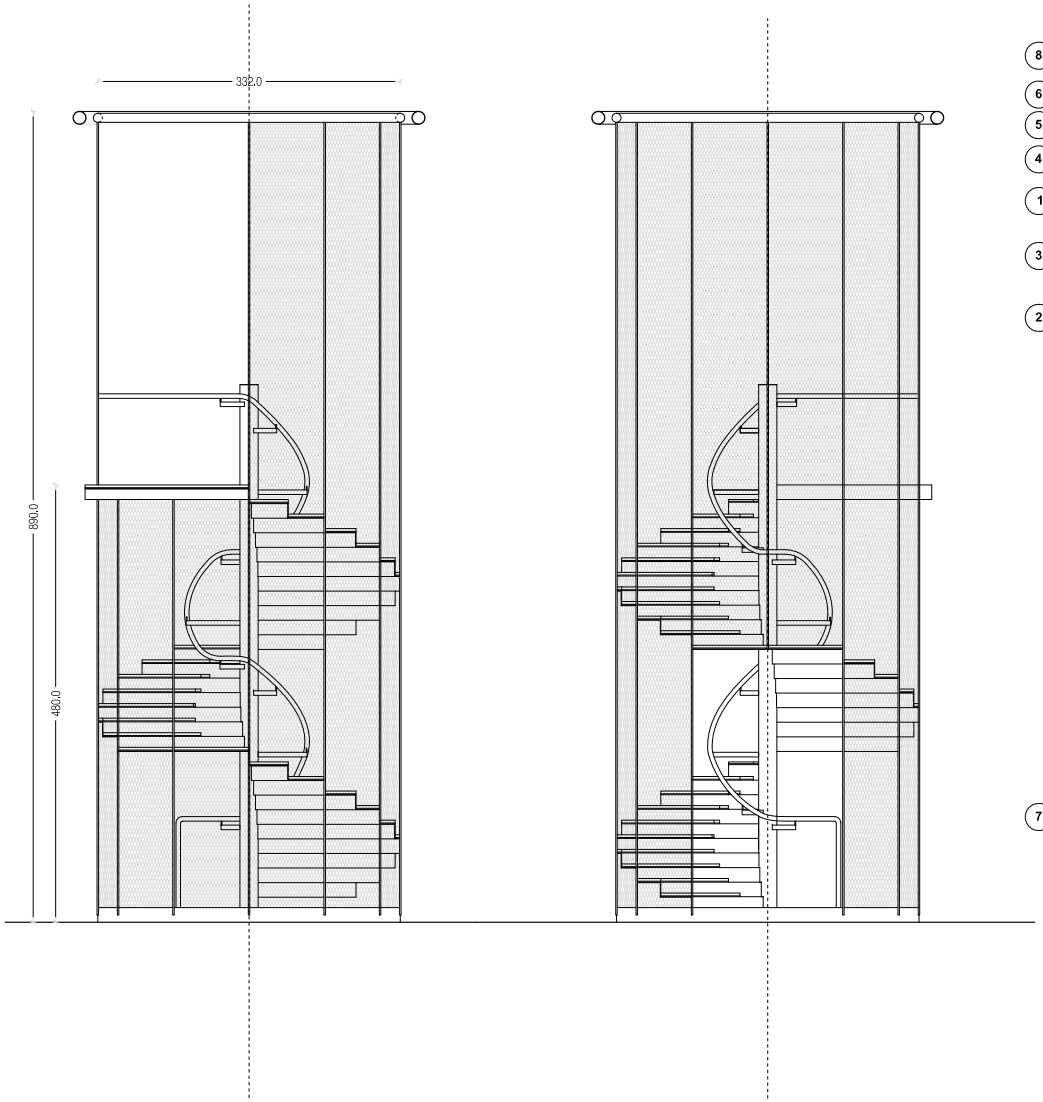
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

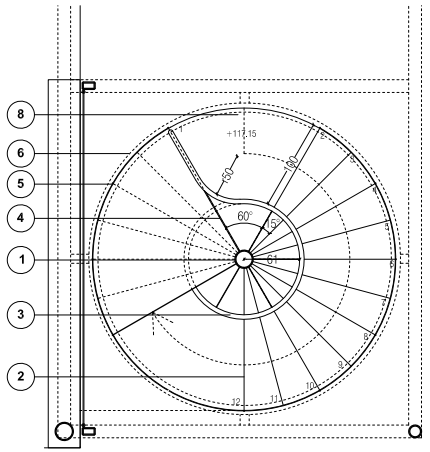
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 543 de 910

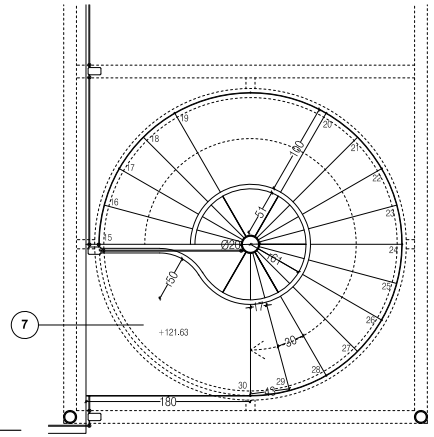
ALÇATS ESCALA DE CARGOL E: 1/20



ARRENCADA COTA +117,00



ARRIBADA COTA +121,63



LLEGENDA

ELEMENT: Escala de cargol

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb pintura intumescent per aconseguir una protecció al foc R60. Amb pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura de l'escala serà soldada i pintada. Formació de graons amb xapa llagrimada plegada de 4mm. Classe antilliscant R11 DIN51130.

UBICACIÓ: Cantonada sud-est edifici.

---

01 Tubular central de suport vertical de 200x10mm i 5.75mt d'alçada ancorat a fonament.

02 Graonat format per xapa d'acer plegada, de 5mm, soldada a pilar tubular central.

03 Passama interior tubular d'acer Ø50.

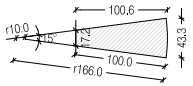
04 Braç de suport del passamà format per platines de cantell 50mm e=10 i rodó Ø10, soldat a tubular central, segons detall.

05 Envolupant exterior formada per malla X-Tend de Carl Stahl, unida a l'escala mitjançant rodons Ø16 cada 30º soldats a les contrapetges dels graons.

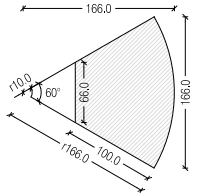
06 Anell superior de suport de malla X-Tend d Carl Stahl, format per tub rodó metàl·lic de 100mm e=5m unit a la pèrgola mitjançant braços de tub rodó de les mateixes característiques, segons plànols d'estructura.

07 Replà superior format per xapa d'acer e=5mm, amb costelles inferiors de suport de 180x15cm e=10mm, soldades a l'última contrapetja i ancorades a l'element d'unió amb el forjat de formigó armat.

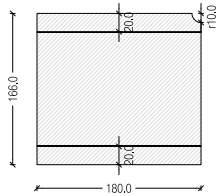
08 Replà inferior format per base de formigó armat, Ø333, h=16cm, que actua com a primer graó i del seu cantell surten els rodons massissos que subjecten la malla.



01 Peça graó formigó prefab.



02 Peça replà formigó prefab.



03 Peça replà superior formigó prefab.

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	SERRALLERIES_III

A.01.20
V.01 30/07/2025
A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

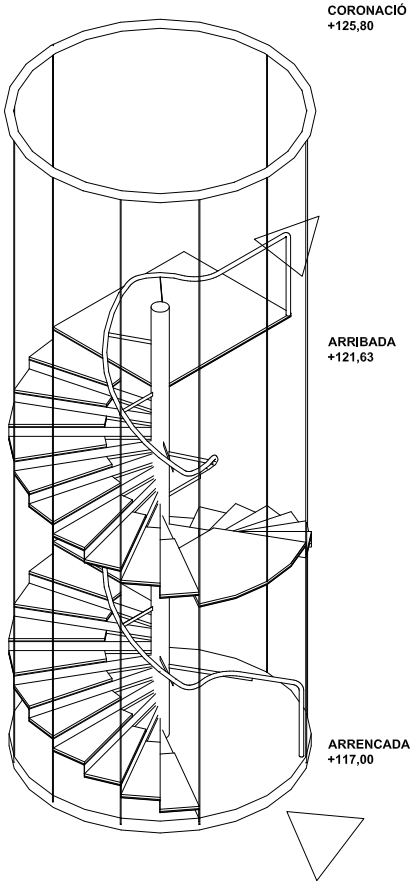
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

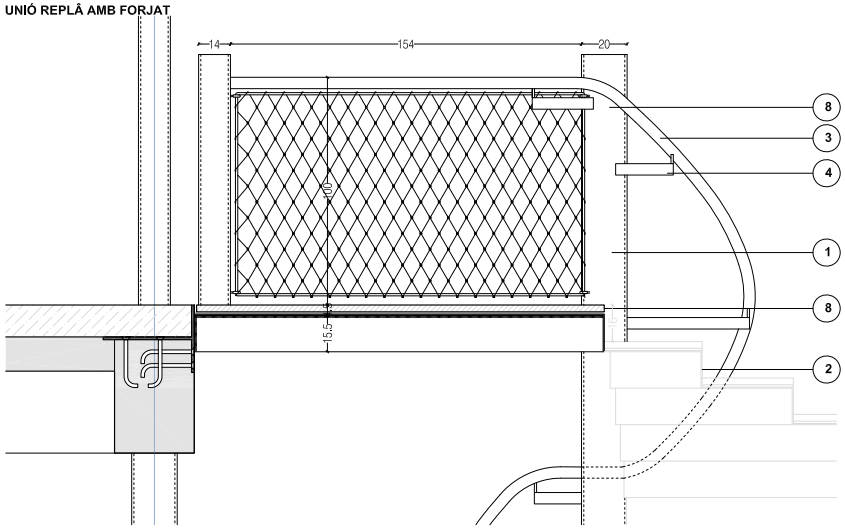
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 544 de 910

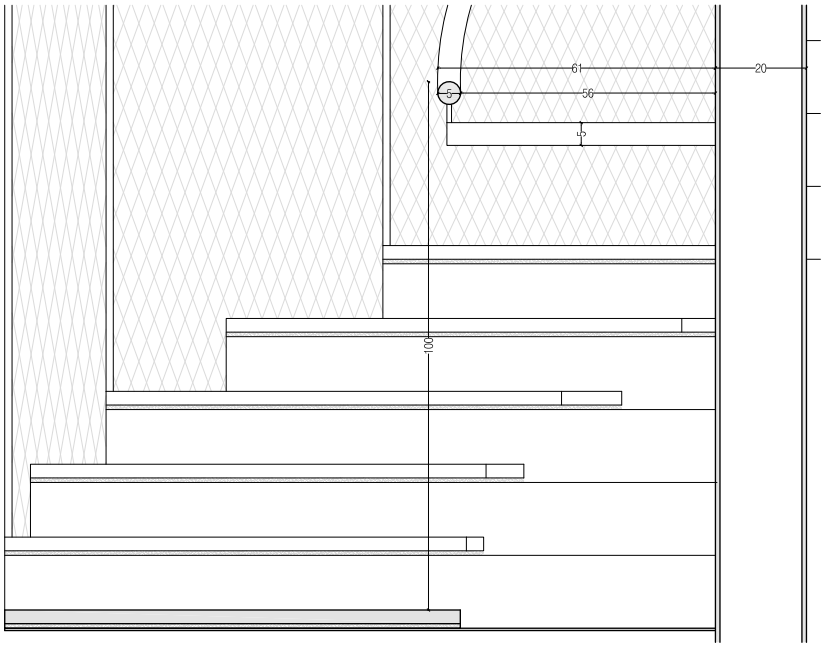
AXONOMETRIA ESCALA DE CARGOL



UNIÓ REPLÀ AMB FORJAT



DETALL BARANA



LLEGENDA

ELEMENT: Escala de cargol

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb pintura intumescent per aconseguir una protecció al foc R60. Amb pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura de l'escala serà soldada i pintada. Formació de graons amb xapa llagrimada plegada de 4mm. Classe antilliscant R11 DIN51130.

UBICACIÓ: Cantonada sud-est edifici.

01 Tubular central de suport vertical de 200x10mm i 5.75mt d'alçada ancorat a fonament.

02 Graonat format per xapa d'acer plegada, de 5mm, soldada a pilar tubular central.

03 Passama interior tubular d'acer Ø50.

04 Braç de suport del passamà format per platines de cantell 50mm e=10 i rodó Ø10, soldat a tubular central, segons detall.

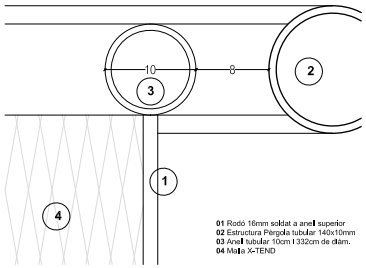
05 Envolupant exterior formada per malla X-Tend de Carl Stahl, unida a l'escala mitjançant rodons Ø16 cada 30º soldats a les contrapetges dels graons.

06 Anell superior de suport de malla X-Tend d Carl Stahl, format per tub rodó metàl·lic de 100mm e=5m unit a la pèrgola mitjançant braços de tub rodó de les mateixes característiques, segons plànols d'estructura.

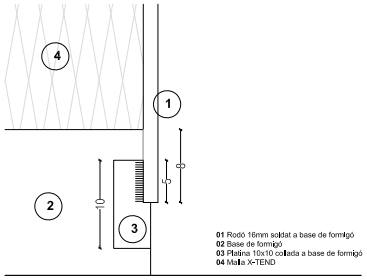
07 Replà superior format per xapa d'acer e=5mm, amb costelles inferiors de suport de 180x15cm e=10mm, soldades a l'última contrapetja i ancorades a l'element d'unió amb el forjat de formigó armat.

08 Replà inferior format per base de formigó armat, Ø333, h=16cm, que actua com a primer graó i del seu cantell surten els rodons massissos que subjecten la malla.

DETALL ANCORATGE MALLA X-TEND SUPERIOR E: 1/5



DETALL ANCORATGE MALLA X TEND INFERIOR E: 1/5



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

SERRALLERIES_IV

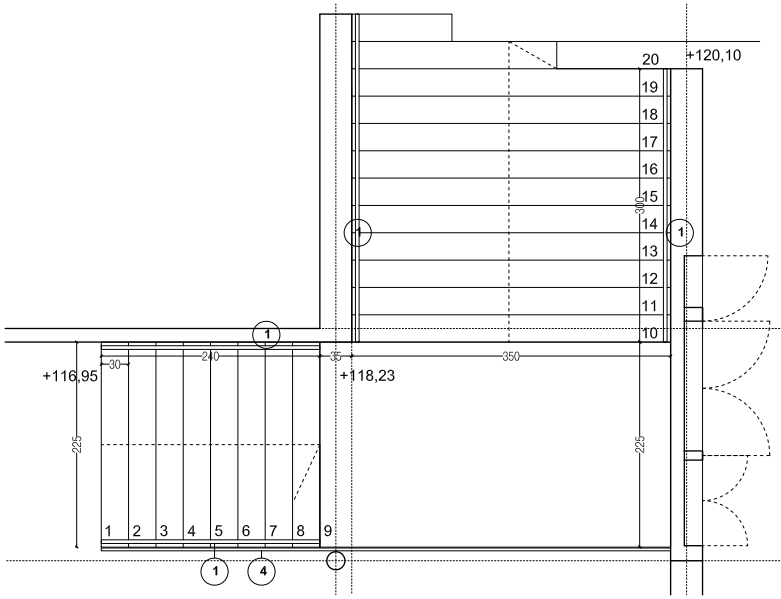
A.01.21

V.01 30/07/2025

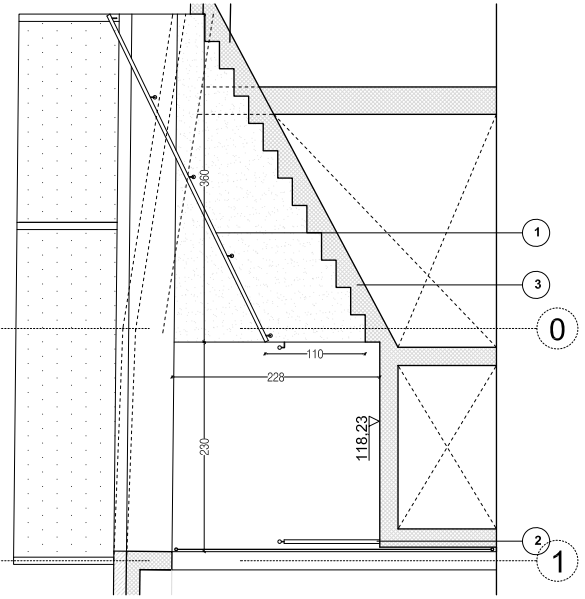
A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PLANTA ESCALA INTERIOR E: 1/50



SECCIÓ ESCALA INTERIOR E: 1/50



LLEGENDA

ELEMENT: Escala interior

ACABAT: Els elements de serralleria seran soldats a taller, pintats amb pintura d'imprimació, capa anticorrosiva i capa de pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura de l'escala serà formigó polit.

UBICACIÓ: Cantonada nord-est edifici.

01 Passamà format per tub rodó de 40mm, ancorat a paret mitjançant patilles formades amb barilles de 10mm encastades mitjançant resina epoxy.

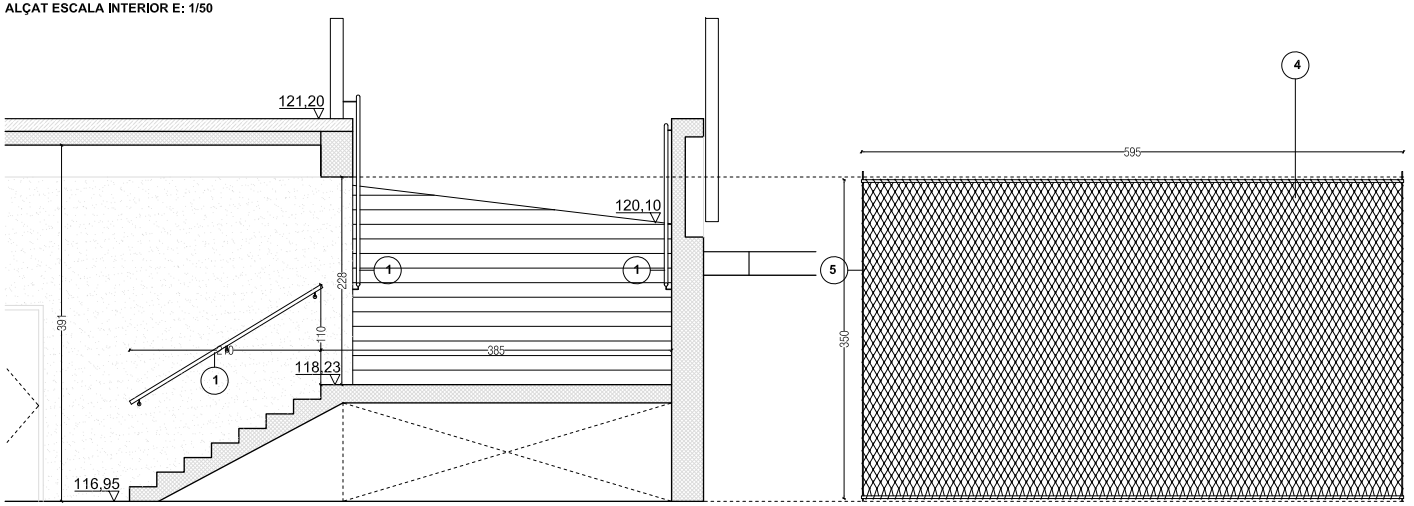
02 Passamà format per tub rodó de 40mm, ancorat a paviment mitjançant muntant de tub rodó de 40mm, unit al passamà mitjançant barra de 10mm.

03 Graonat format element de formigó armat per anar vist, posterior polit.

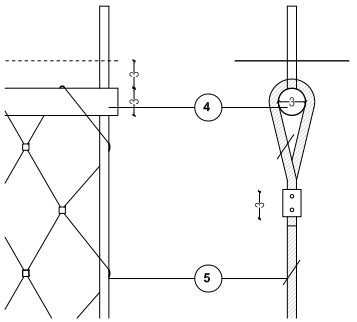
04 Panell de malla X-Tend de Carl Stahl, subjectada per barra rodona d'acer de 30mm ancorada a paviment i forjat

05 Cable tensat de 10mm entre barres per subjecció de malla X-Tend, inclou accessori de tensat.

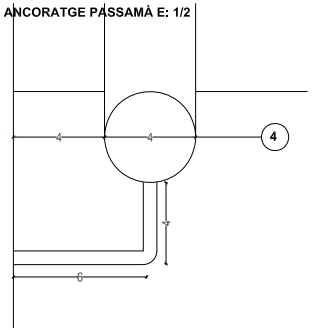
ALÇAT ESCALA INTERIOR E: 1/50



DETALL ANCORATGE MALLA X-TEND E: 1/5



DETALL ANCORATGE PASSAMÀ E: 1/2



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA	**A.01.22**
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	SERRALLERIES_V	**V.01** 30/07/2025
			A3 E:—

DOCUMENT Projecte

ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 545 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

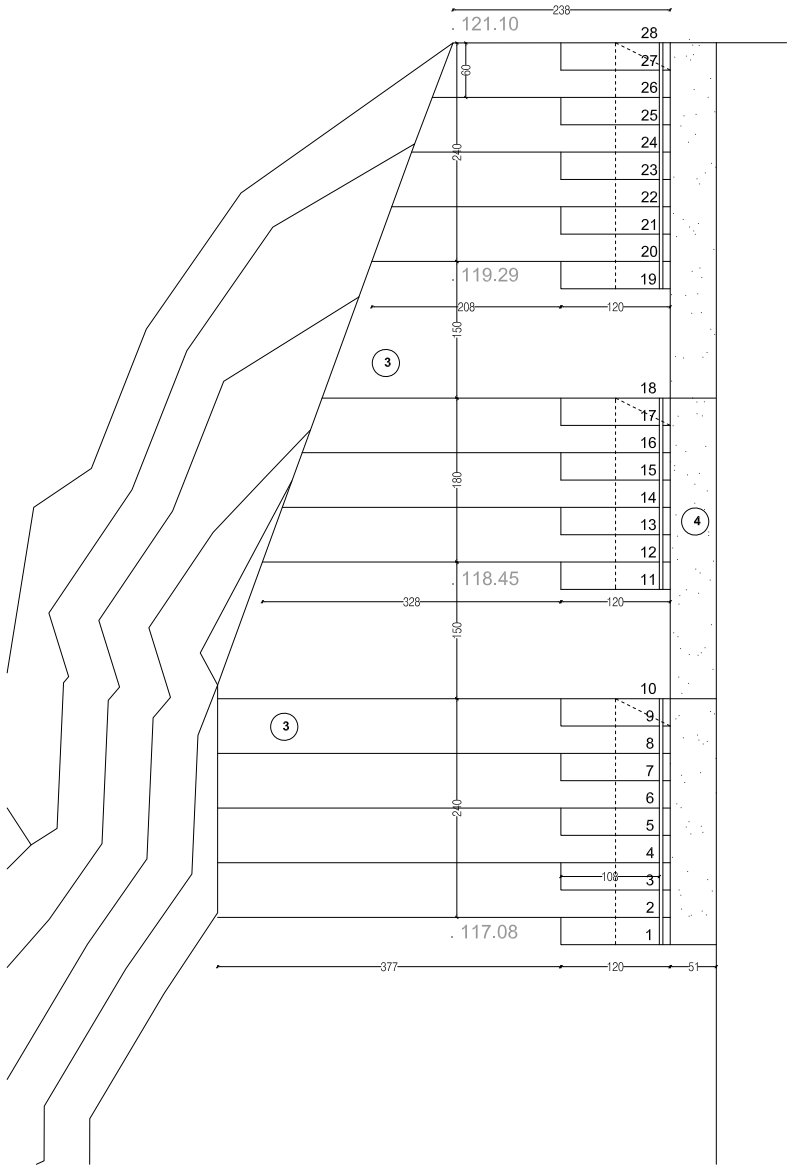
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

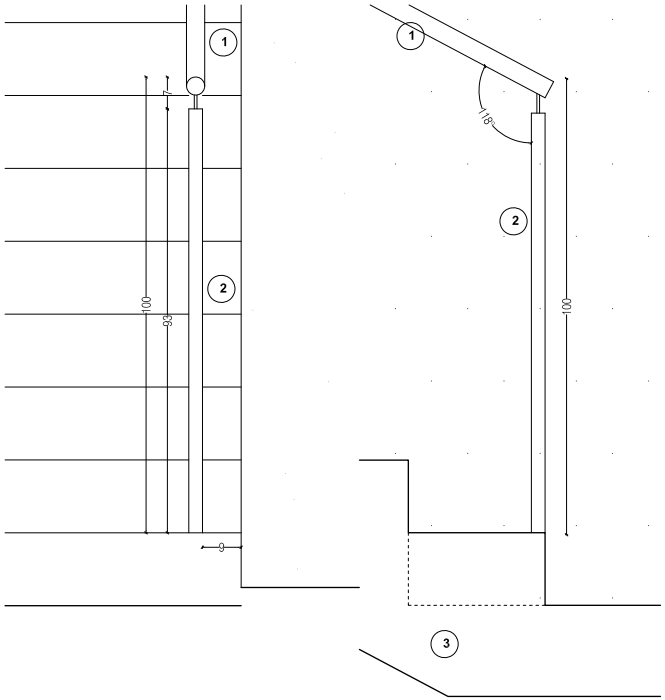
SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 546 de 910

PLANTA ESCALA EXTERIOR E:1/20



DETALL MUNTANT BARANA E: 1/10



LLEGENDA

ELEMENT: Escala exterior

ACABAT: Els elements de serralleria seran soldats a taller, pintats amb pintura d'imprimació, capa anticorrosiva i capa de pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura de l'escala serà formigó polit.

UBICACIÓ: Cantonada nord-oest de l'edifici.

---

01 Passamà format per tub rodó de 40mm.

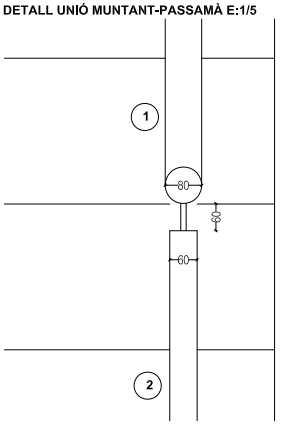
02 Muntant de tub rodó de 30mm, unit al passamà mitjançant rodó de 10mm.

03 Graonat i grada format per element de formigó armat per anar vist, posterior polit i sanejat.

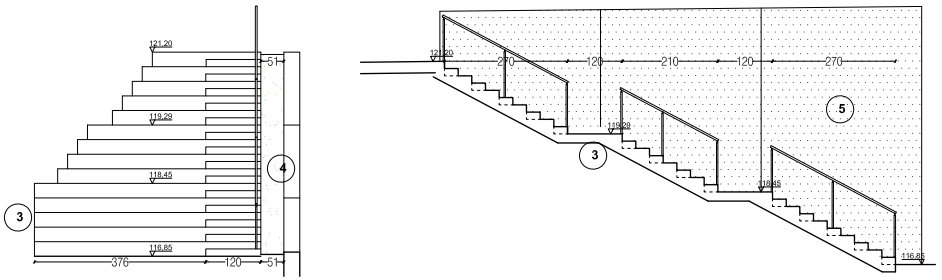
04 Parterre vegetal.

05 Sistema de façana mitjançant malla X-Tend de Carl Stahl, subjectada per perfils metàl·lics 140x80x10, segons detalls constructius.

DETALL UNIÓ MUNTANT-PASSAMÀ E:1/5



ALÇAT I SECCIÓ ESCALA EXTERIOR E: 1/100



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU | VILASSAR DE DALT | JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

SERRALLERIES_VI

A.01.23

V.01 30/07/2025

A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

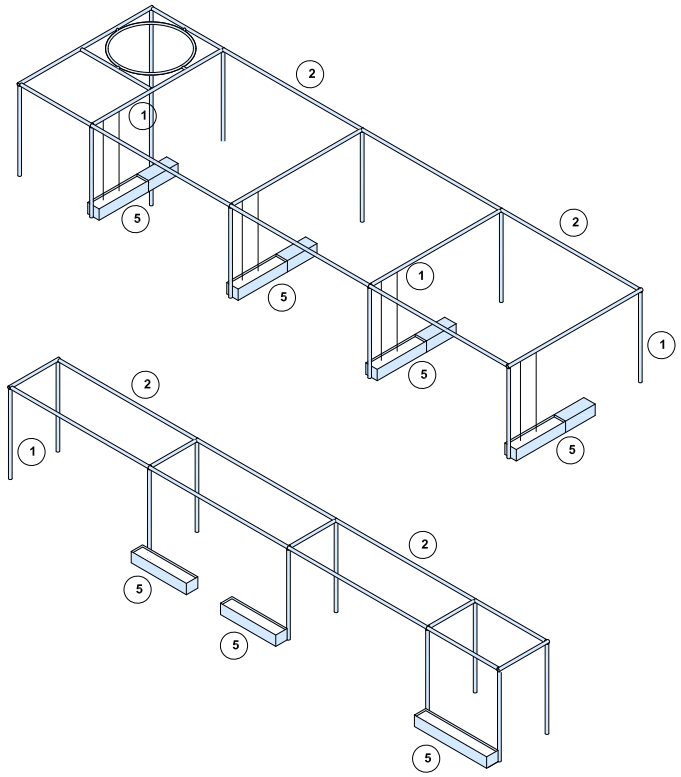
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

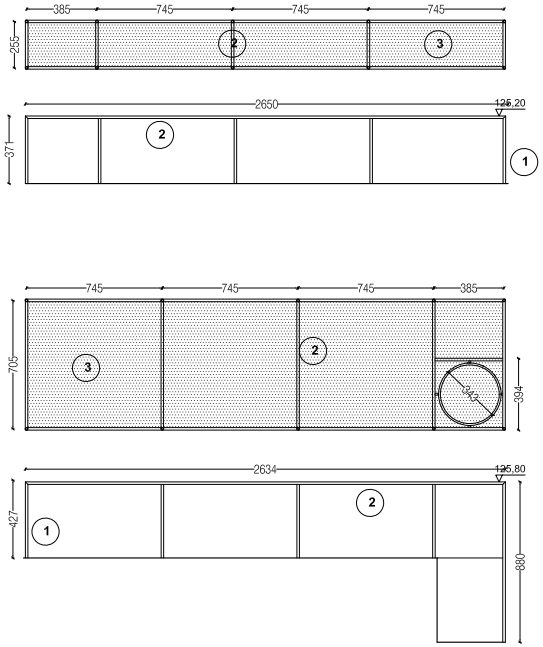
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 547 de 910

AXONOMETRIA



PLANTES I SECCIONS



LLEGENDA

ELEMENT: Pèrgoles

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb pintura intumescent per aconseguir una protecció al foc R60. Amb pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. .

UBICACIÓ: Extrem sud i nord de l'edifici. Planta coberta.

---

01 Pilars tubulars CHS140x10, segons plànols d'estructura.

02 Travessers tubulars CHS140x10, segons plànols d'estructura.

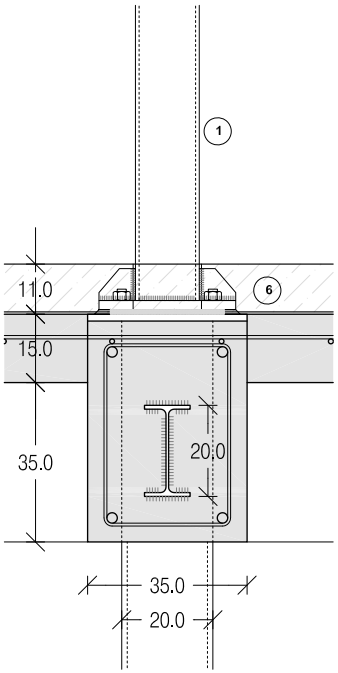
03 Malla X-Tend de Carl Stahl, subjectada al pla horitzontal de la pèrgola mitjançant cablejat d'acer.

04 Portella per empalmament d'instal·lació d'il·luminació.

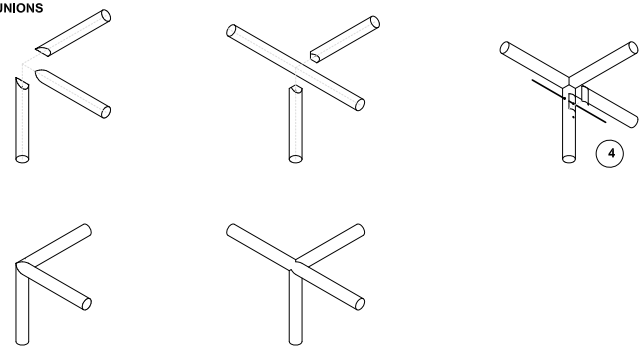
05 Sistema de verd urbà format per jardinera de xapa metàl·lica plegada segona detall i cablejat ancorat a la pròpia jardinera i als travessers de la pèrgola per ajudar al trepament les plantes enfilladisses..

06 Platina d'ancoratge de la pèrgola a l'estructura amb cartel·les segons detall d'estructura, de mides 25x25x10.

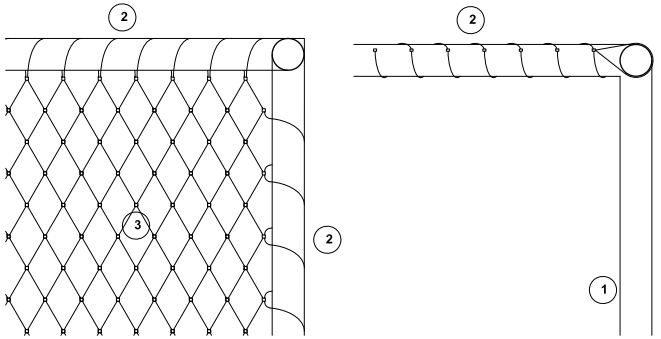
DETALL ANCORATGE E: 1/10



DETALL UNIONS



DETALL MALLA X-TEND E:1/20



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU | VILASSAR DE DALT | JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

SERRALLERIES_VII

A.01.24

V.01 30/07/2025

A3 E:—

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament
Jose Fernandez Rodriguez

Autoria
Àlex Sala Vilà
Martí Sanz Ausàs

Equip
Gerard Codina, Arq. Tècnica
Lluis Escudero, Estructures
Xavier Bullet, Instal.lacions

Expedient
SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT

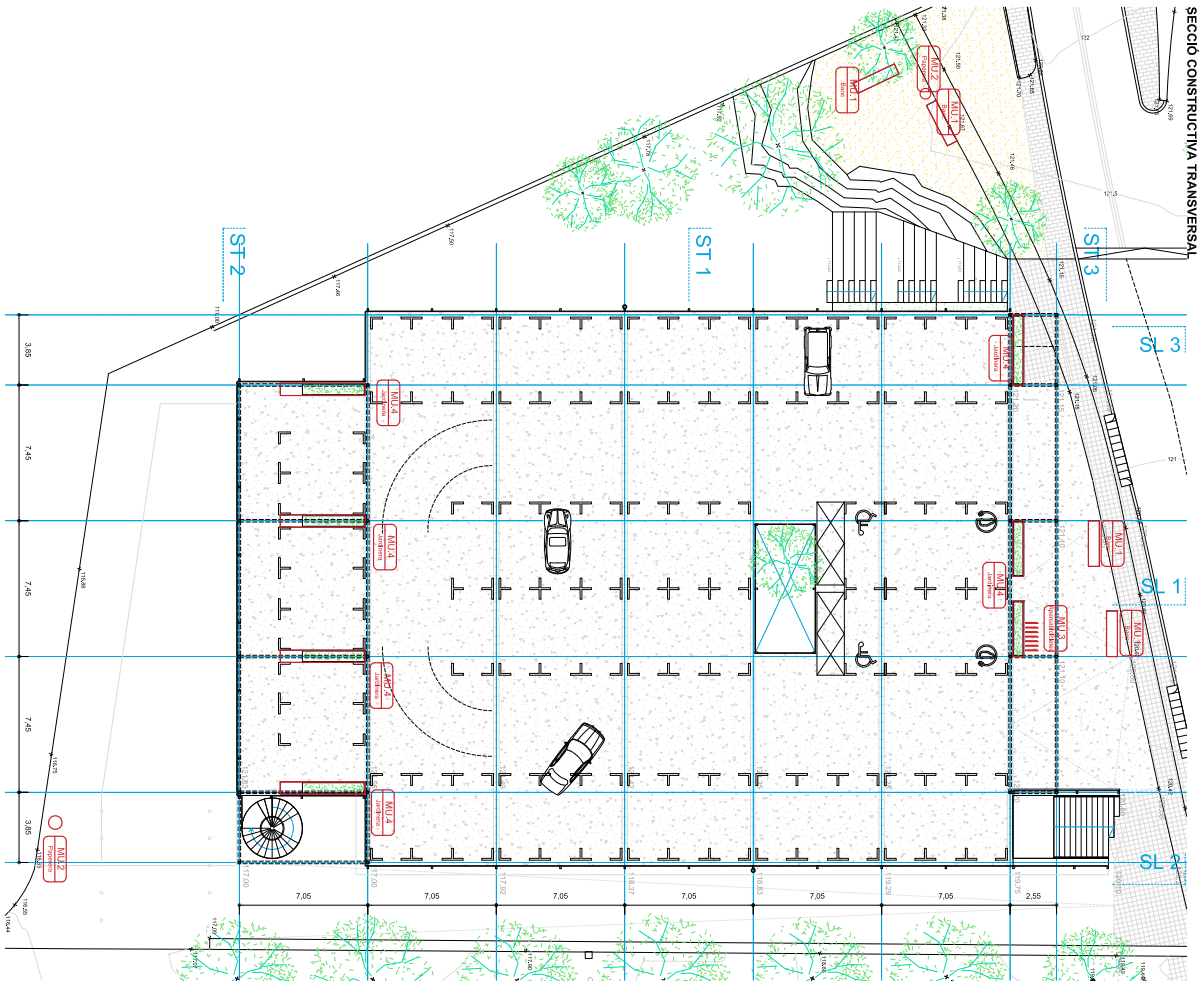
JULIOL 2025

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

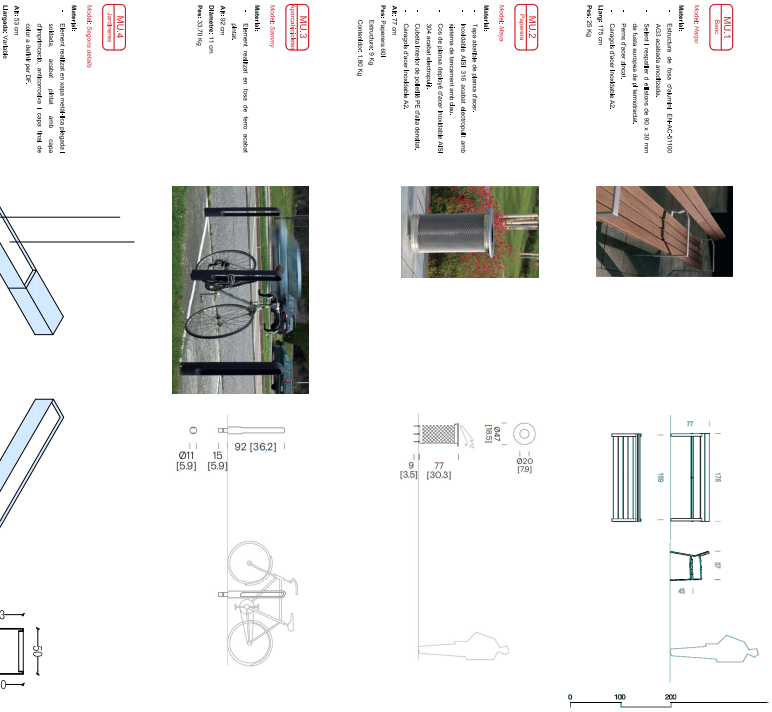
MOBILIARI_URBÀ

A.01.25
V.01 30/07/2025
A3 E:—

SECCIÓ CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL



MOBILIARI URBÀ



DOCUMENT
Projecte

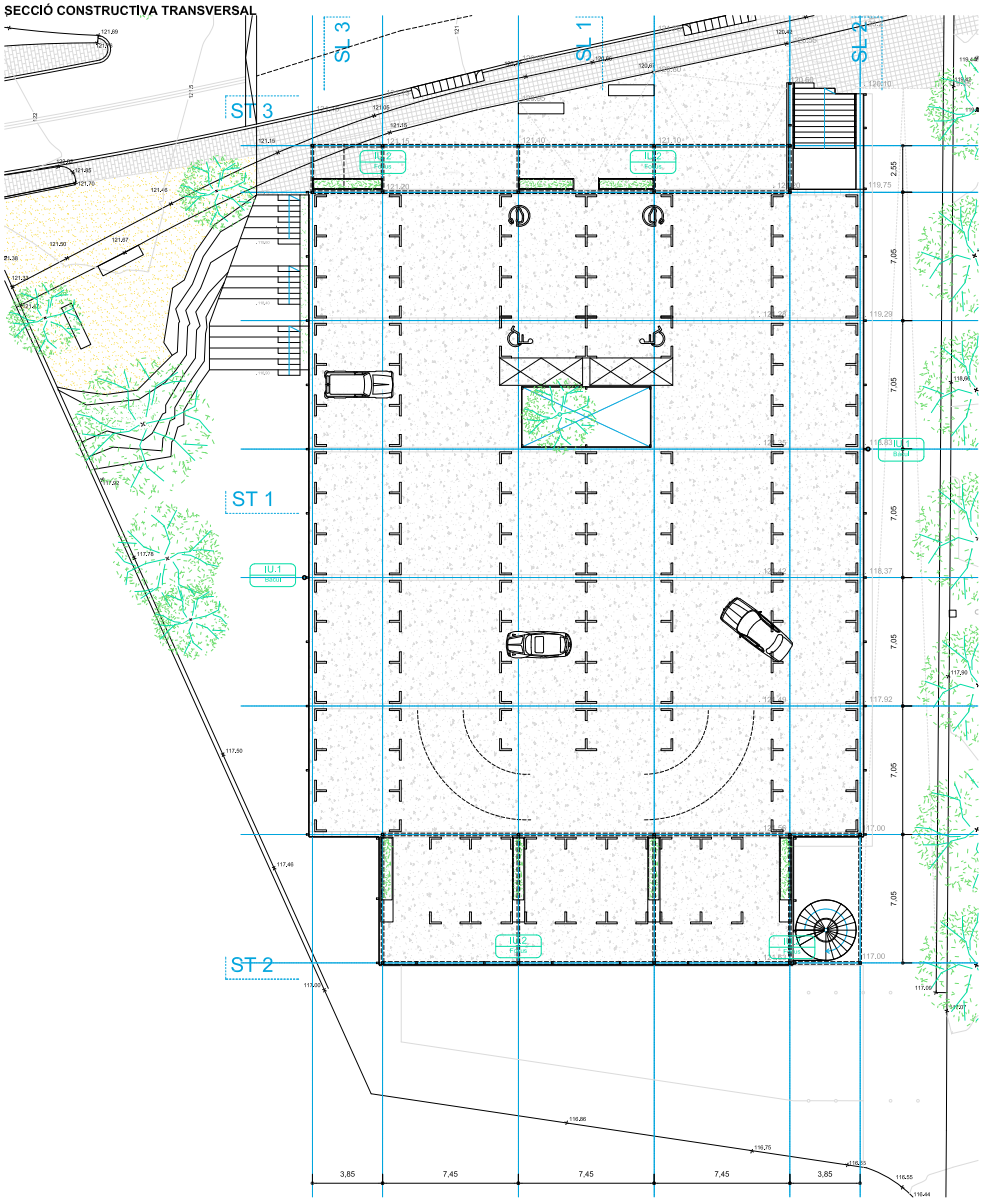
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

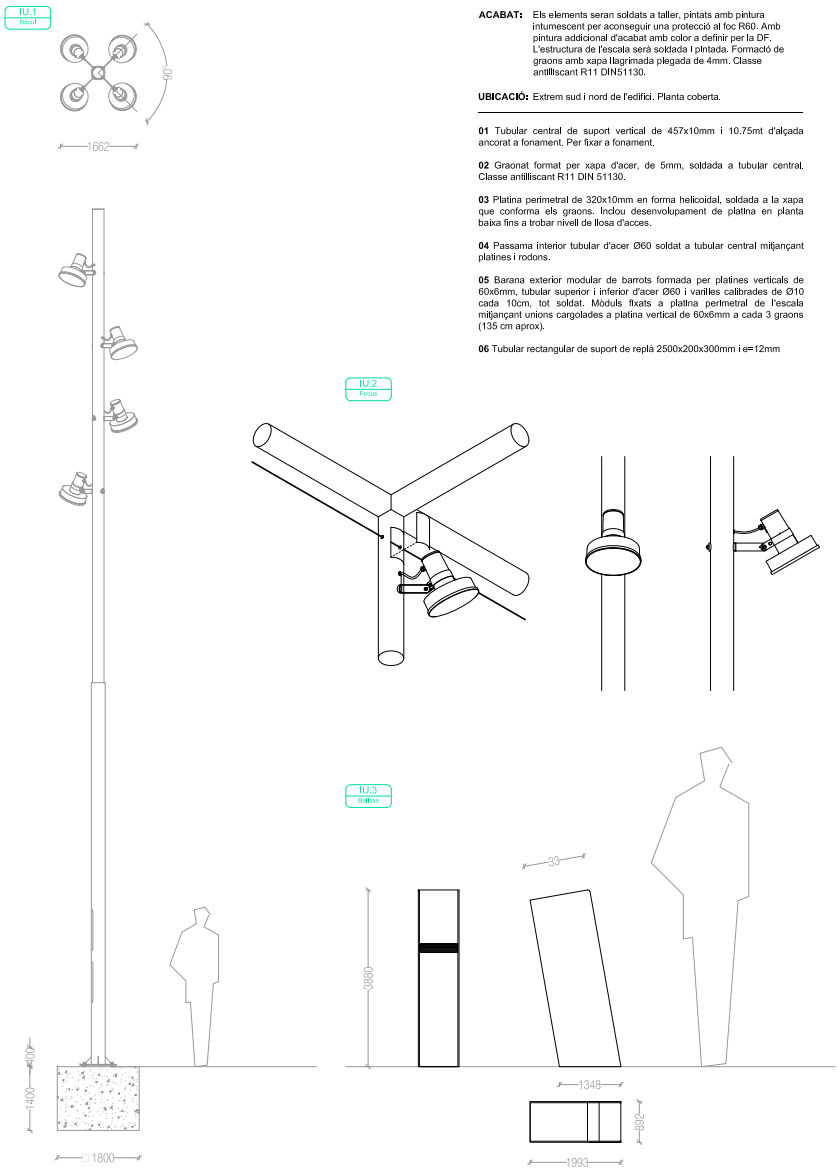
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 549 de 910

SECCIÓ CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL



IL·LUMINACIÓ URBANA



LLEGENDA

ELEMENT: Pèrgoles

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb pintura intumescent per aconseguir una protecció al foc R60. Amb pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura de l'escala serà soldada I pintada. Formació de graons amb xapa llagrimada plegada de 4mm. Classe antilliscant R11 DIN51130.

UBICACIÓ: Extrem sud i nord de l'edifici. Planta coberta.

---

01 Tubular central de suport vertical de 457x10mm i 10.75mt d'alçada ancorat a fonament. Per fixar a fonament.

02 Graonat format per xapa d'acer, de 5mm, soldada a tubular central. Classe antilliscant R11 DIN 51130.

03 Platina perimetral de 320x10mm en forma helicoidal, soldada a la xapa que conforma els graons. Inclou desenvolupament de platina en planta baixa fins a trobar nivell de llosa d'acces.

04 Passama interior tubular d'acer Ø60 soldat a tubular central mitjançant platines i rodons.

05 Barana exterior modular de barrots formada per platines verticals de 60x6mm, tubular superior i inferior d'acer Ø60 i varilles calibrades de Ø10 cada 10cm, tot soldat. Mòduls fixats a platina perimetral de l'escala mitjançant unions cargolades a platina vertical de 60x6mm a cada 3 graons (135 cm aprox).

06 Tubular rectangular de suport de replà 2500x200x300mm i e=12mm

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodriguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions

Expedient				
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA		A.01.26
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	IL·LUMINACIÓ_URBANA	V.01 30/07/2025
				A3 E:--

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

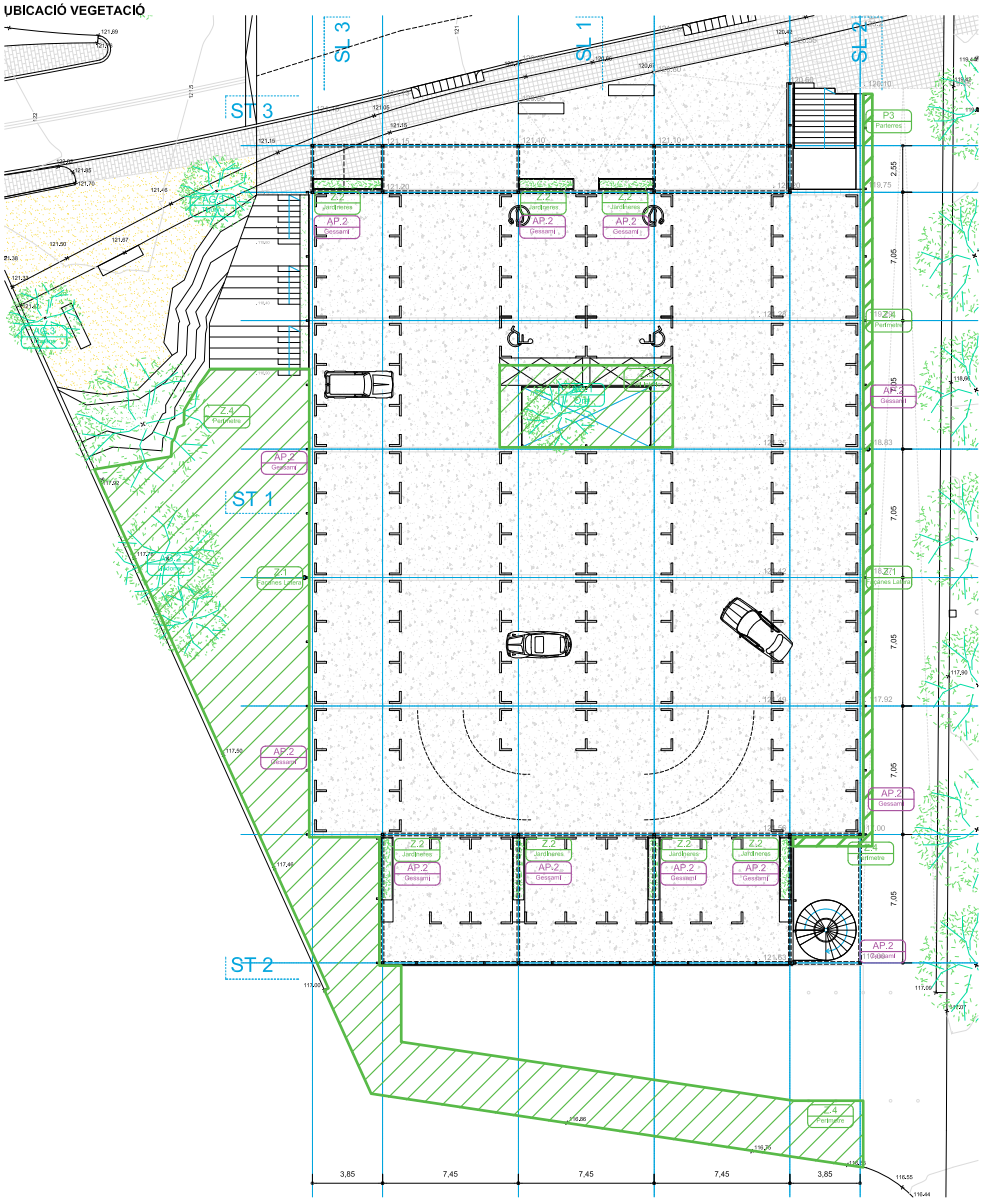
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 550 de 910

UBICACIÓ VEGETACIÓ



LLISTAT DE VEGETACIÓ

AP.1 Lavanda
Lavandula latifolia
Alçada: 0,2 - 0,6 m
Amplada: 0,4 - 1,20 m
Tipologia: Mata / Subarbust
Tipus de fulla: Perenne
Atributs d'interès: Fulla, flor i aroma

AP.2 Gessamí
Jasminum officinale
Alçada: 4 - 12 m
Amplada: -
Tipologia: Enfiladissa
Tipus de fulla: Semicaduca
Atributs d'interès: Flor i aroma

AP.3 Lliriope Blava
Liriope muscari
Alçada: 0,2 - 0,3 m
Amplada: 0,25 - 0,45 m
Tipologia: Herbàcia perenne
Tipus de fulla: Perenne
Atributs d'interès: Fulla i flor

AP.4 Ficus enfiladís
Ficus pumila
Alçada: 2 - 5 m
Amplada: -
Tipologia: Enfiladissa
Tipus de fulla: Perenne
Atributs d'interès: Fulla i fruit

AP.5 Alberlatge
Hyparrhenia hirta
Alçada: 0,6 - 0,8 m
Amplada: 0,4 - 0,6
Tipologia: Herbàcia perenne
Tipus de fulla: Perenne
Atributs d'interès: Fulla, canvi estacional del fullatge

AP.6 Aregelaga
Genista scorpius
Alçada: 0,3 - 2 m
Amplada: 1 - 2 m
Tipologia: Arbust
Tipus de fulla: Caduca
Atributs d'interès: Flor

AP.7 Fenàs de marge
Brachypodium phoenicoides
Alçada: 0,3 - 0,5 m
Amplada: 0,6 - 0,8 m
Tipologia: Herbàcia perenne
Tipus de fulla: Perenne
Atributs d'interès: Fulla i flor

AP.8 Sàlvia oficinal
Salvia officinalis
Alçada: 0,4 - 0,8 m
Amplada: 0,5 - 1 m
Tipologia: Mata / Subarbust
Tipus de fulla: Perenne
Atributs d'interès: Fulla, flor i aroma

LLEGENDA

ELEMENT: Escala de exterior

ACABAT: Els elements seran soldats a taller, pintats amb pintura intumescent per aconseguir una protecció al foc R60. Amb pintura addicional d'acabat amb color a definir per la DF. L'estructura de l'escala serà soldada i pintada. Formació de graons amb xapa llagrimada plegada de 4mm. Classe antilliscant R11 DIN51130.

UBICACIÓ: Cantonada nord-oest de l'edifici.

Z.1 Façanes Laterals

Façanes laterals:
Vegetació arbustiva de mida petita, per crear un sòcol verd on puntualment hi aparetx alguna planta enfiladissa que s'enfili per la malla de la façana.

Es porposen les següents plantes: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Ficus enfiladís (Ficus Pumila); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Lliriope blava (Lliriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis)

Z.2 Jardineres

Jardineres superiors i pèrgoles:
Vegetació arbustiva de mida petita, per crear un sòcol verd combinat amb plantes enfiladisses per tal que trepin pels pilars de la pèrgola i la puguin cobrir.

Es porposen les següents plantes: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Ficus enfiladís (Ficus Pumila); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Lliriope blava (Lliriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis)

Z.3 Pall Interior

Pall Interior:
Tapís verd amb plantes de diferents dimensions i colors, de vegetació autòctona, al mig hi aparetx un arbre monumental de grans dimensions que sobresurti pel celobert i dongui ombra a la plaça superior.

Pel tapís es proposa la següent vegetació: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Lliriope blava (Lliriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis).

Per l'arbre monumental es proposa un Om del tipus 'Sapporo Autumn Gold' (Ulmus 'Sapporo Autumn Gold'). Un arbre de fulla caduca i amb tons de color canviants segons l'època de l'any, que proveetx una gran copa i és resistent a la proximitat amb la costa i les variacions climàtiques.

Z.4 Perímetre

Perímetre de l'edifici:
Es proposa un parterre transitable combinat amb zones de més densitat mitjançant arbustiva, ubicades estratègicament. També arbres de mitjana entitat que actuin de transició d'escala entre la vegetació monumental dels Jardins de Can Bruguera i la nova plaça.

Es proposa la següent arbustiva: Albellatge (Hyparrhenia hirta); Argelaga (Genista scorpius); Espígol comú (Lavanda latifolia); Fenàs de marge (Brachypodium phoenicoides); Gessamí Blanc (Jasminum officinale); Lliriope blava (Lliriope muscari); Sàlvia oficinal (Salvia officinalis).

Es proposa el següent arbre:Tipuana (Tipuana Tipu), Lledoner (Celtis australis)

AG.1 Om
Om Sapporo Autumn Gold
Alçada: Alta (més de 15m)
Espai disponible: A més de 4,5 m de fobstacle
Capçada: Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)
Tipus de fulla: Caduca
Característiques d'interès: Canvi estacional del fullatge

AG.2 Lledoner
Celtis australis
Alçada: Alta (més de 15m)
Espai disponible: A més de 4,5 m de fobstacle
Capçada: Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)
Tipus de fulla: Caduca
Característiques d'interès: Fruit de color ho mida considerable

AG.3 Tipuana
Tipuana tipu
Alçada: Mitjana (de 6 a 15 m)
Espai disponible: A més de 4,5 m de fobstacle
Capçada: Molt ampla (més de 8 m de diàmetre)
Tipus de fulla: Caduca
Característiques d'interès: Floració remarcable

Ajuntament Vilassar de Dalt

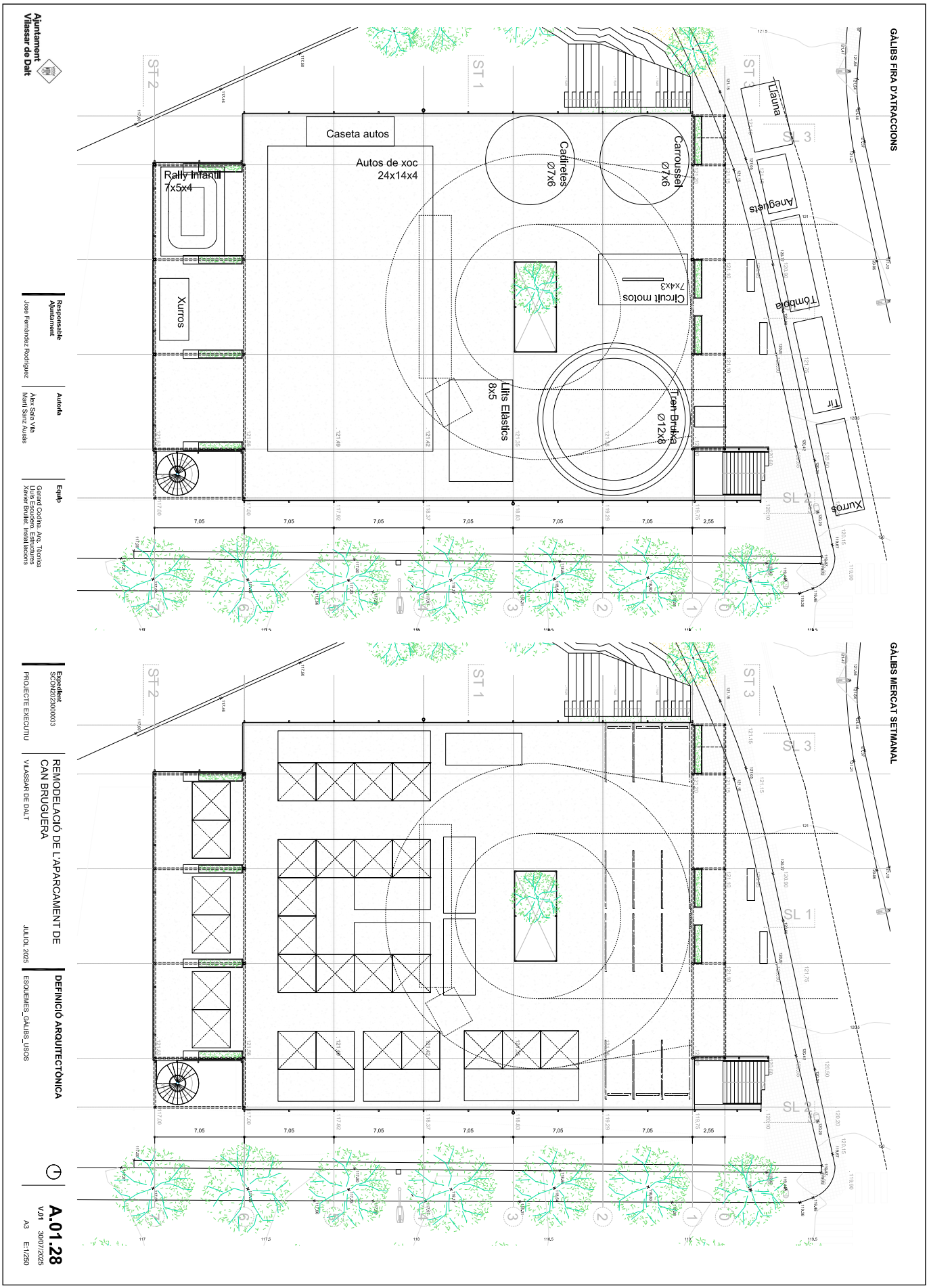
Responsable Ajuntament	Autoria	Equip	Expedient		DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Jose Fernández Rodriguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions	SCON2023000033 PROJECTE EXECUTIU	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	VEGETACIÓ

A.01.27
V.01 30/07/2025
A3 E:--

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 551 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DG E DEFINICIÓ SISTEMA ESTRUCTRUAL DE L'EDIFICI

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 552 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 553 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Prague 11, Local • 08012 barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Llistat de Plànols

Estat:
Projecte Bàsic

Escala:	Data:	Fet:	Revisat:
1:100	29/07/25	OS	LLE

Expedient:	Número Plànol:	Versió:
25012	E.00.00	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

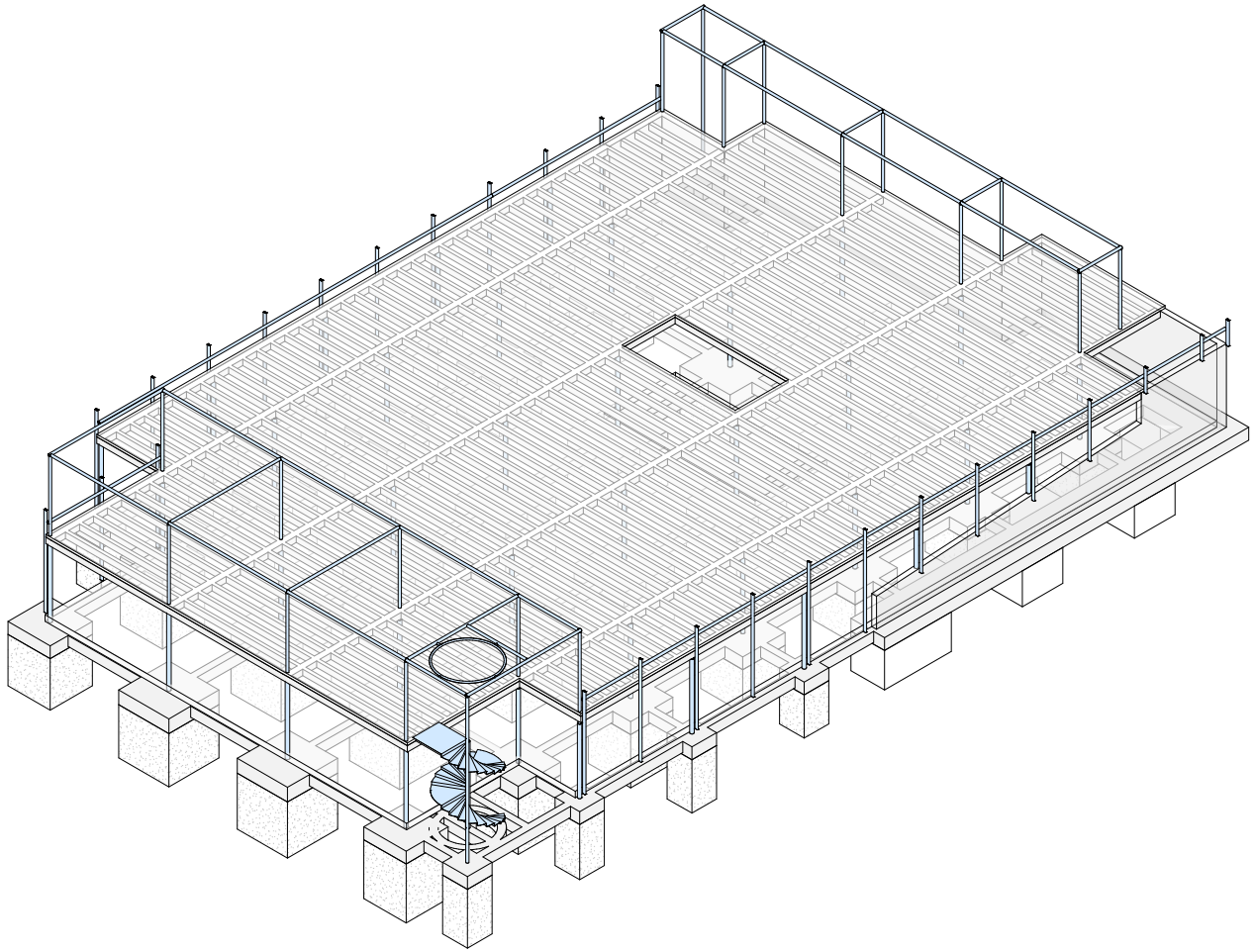
NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el d'ús de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Llistat de plànols

Número de plànol	Nom de plànol	Revisió	Data
E.00.00	Llistat de Plànols	00	29/07/25
E,00,01	Axonometries Generals	00	29/07/25
E,00,02	Estat de Càrregues	00	29/07/25
E.00.03	Resistència al Foc	00	29/07/25
E,01,01	Fonamentació - Geometria	00	29/07/25
E,01,02	Solera - Geometria	00	29/07/25
E,01,03	Fonamentació - Detalls I	00	29/07/25
E,01,04	Fonamentació - Detalls II	00	29/07/25
E,02,01	Quadre de Pilars	00	29/07/25
E,02,02	Estructura vertical - Detalls I	00	29/07/25
E,02,03	Estructura vertical - Detalls II	00	29/07/25
E,03,01	Sostre Planta Baixa (P1) - Geometria	00	29/07/25
E,03,02	Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó Transv	00	29/07/25
E,03,03	Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó Long	00	29/07/25
E,03,04	Detalls Bigues de formigó I	00	29/07/25
E,03,05	Detalls Bigues de formigó II	00	29/07/25
E.04,01	Sostre Planta Primera (Pèrgola)- Geometria	00	29/07/25
E,05,01	Seccions Transversals	00	29/07/25
E,05,02	Seccions Longitudinals	00	29/07/25
E,06,01	Detalls I	00	29/07/25
E,06,02	Detalls II	00	29/07/25
E,06,03	Detalls III	00	29/07/25
E,07,01	Escales metàl·liques I	00	29/07/25
E,07,02	Escales metàl·liques II	00	29/07/25
E,07,03	Escales de formigó I	00	29/07/25
E,07,04	Escales de formigó exterior	00	29/07/25



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient
SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Llistat de Plànols

E.00.00
V.03 29/07/2025
A1

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 554 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelai 10, Local • 08001 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Axonometries Generals

Estat:
Projecte Bàsic

Escala	Data	Per	Autor
1:100	29/07/25	OS	LLE

Projecte	Número Títol	Revisió
25012	E.00.01	00

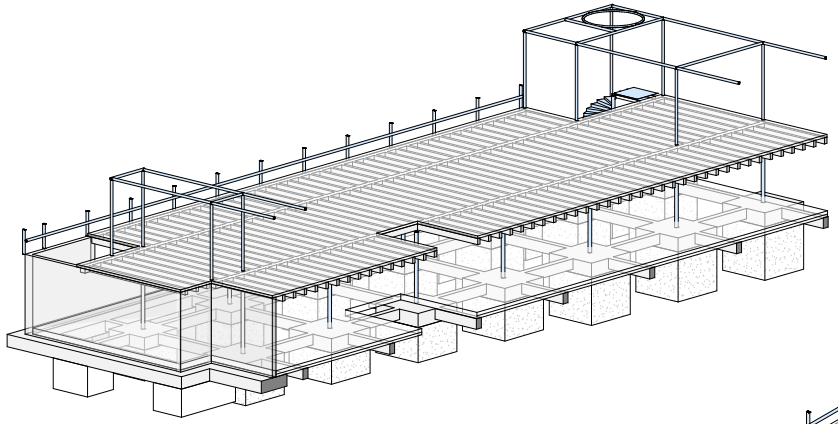
LLISTA DE REVISIONS

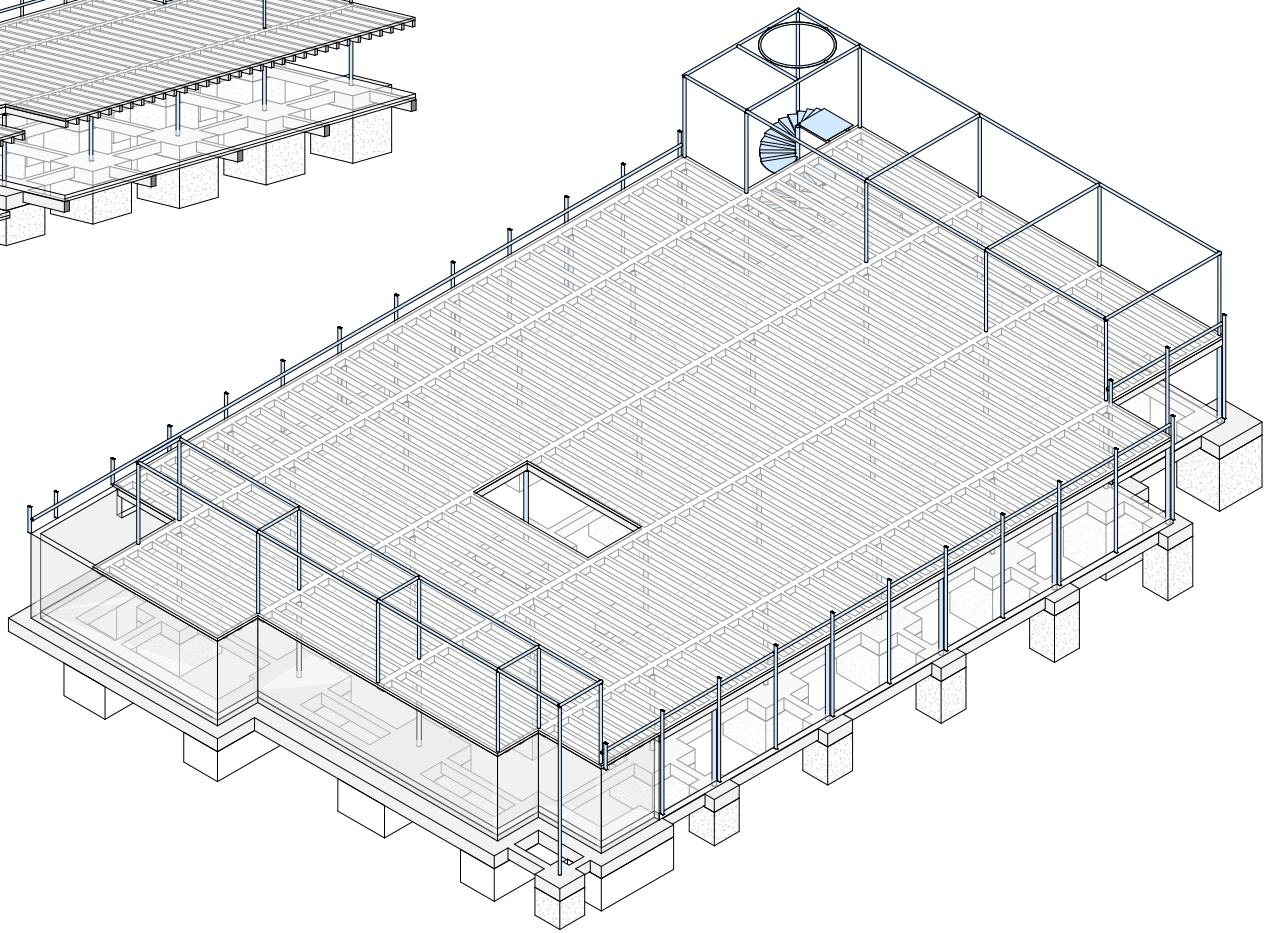
REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plànol de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en forramentacions. No escalar aquest plànol.





Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient
SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU | VILASSAR DE DALT | JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Axonometries Generals

E.00.01

V.03 29/07/2025

A1

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 555 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelai 15, Local 4 - 08001 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte
Aparcament de Can Bruguera

Títol
Estat de Càrregues

Estat
Projecte Bàsic

Escala/Escala	Data	Per	Autor
1:50	29/07/25	OS	LLE

Projecte	Número Plànol	Revisió
25012	E.00.02	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

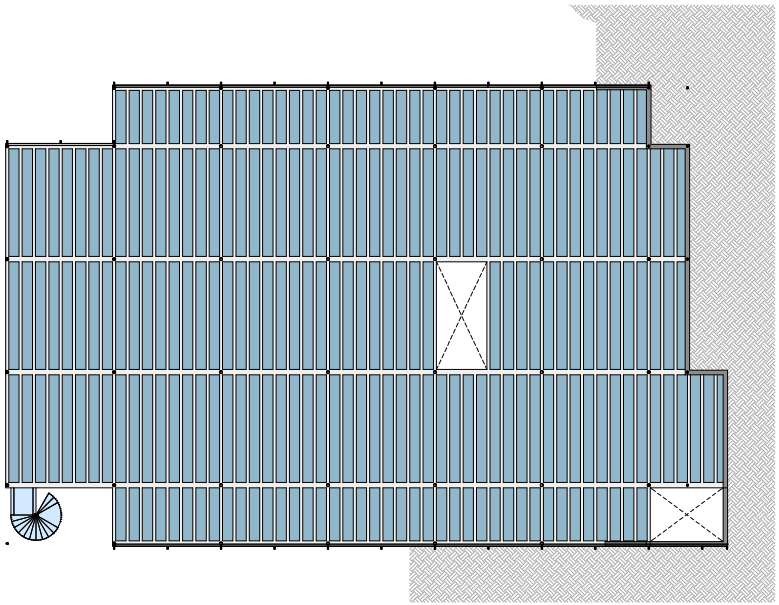
Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada:	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

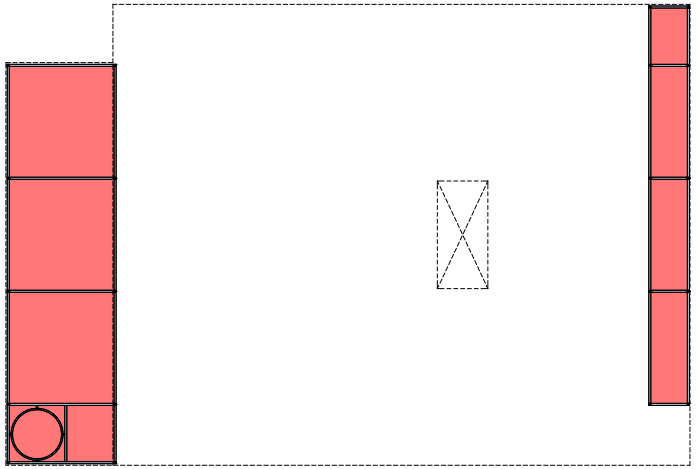
TAULA DE CÀRREGUES kN/m2

ZONA	COLOR	C. PERMANENTS	S.C. USO (+NIEVE)
Planta Primera (Pàrquing + Plaça)		3,50	10 + 0,40
Pèrgola		0,20	0,40

CÀRREGUES LINEALS	kN/m		
ZONA	PES PROPI	C. PERMANENTS	S.C. USO
Baranes		2,00	4,00
PES PROPI	kN/m2		
Llosa massissa, e=15cm	3,75		



Sostre Planta Baixa - Càrregues
Escala: 1 : 150 @A1 /1:400@A3



Sostre Planta Primera (Pèrgola) - Càrregues
Escala: 1 : 150 @A1 /1:400@A3

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT JULIOL 2025	Estat de Càrregues

E.00.02
V.03 29/07/2025
A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 556 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelegrí 11, Local ▸ 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Resistència al Foc

Estat:
Projecte Bàsic

Format (DIN)	Data	Per	Escala
1:50	29/07/25	OS	LLE

Projecte	Número / Full	Revisió
25012	E.00.03	00

LLISTA DE REVISIONS

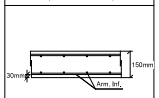
REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada:	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures mínimes dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

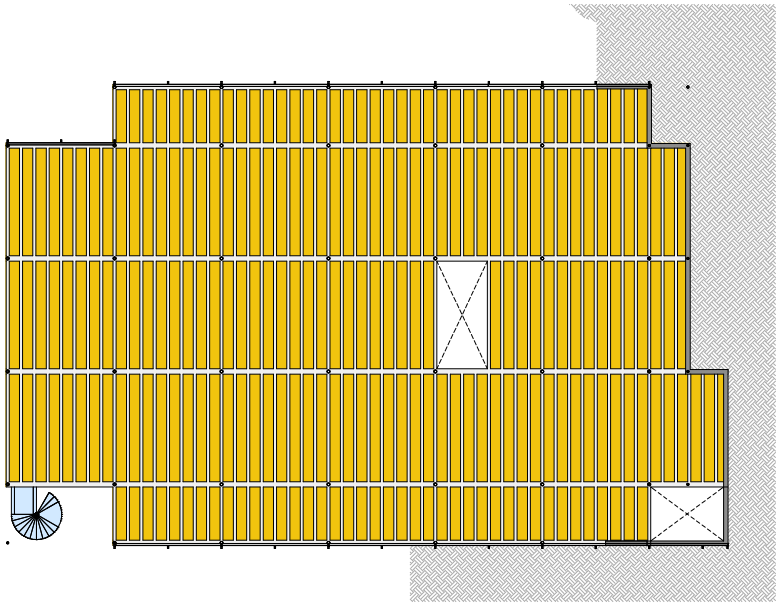
REI 120 (Llosa massisa)



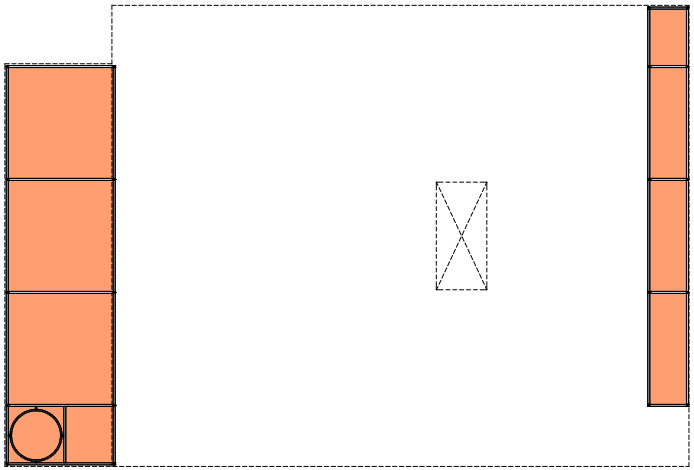
Recobriment inferior mínim de 30mm per garantir REI 90

RESISTÈNCIA AL FOC

- R 30
- R 90



Sostre Planta Baixa - Resistència al foc
Escala: 1 : 150 @A1 /1:400@A3



Sostre Planta Primera (Pèrgola) - Resistència al foc
Escala: 1 : 150 @A1 /1:400@A3

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient
SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU | VILASSAR DE DALT | JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
Resistència al Foc

E.00.03
V.03 29/07/2025
A1 1 : 150

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 557 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Progrés 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera
Títol: Fonamentació - Geometria
Estat: Projecte Bàsic
Format: 1/100 | Data: 29/07/25 | Per: OS | Revisió: LLE
Expedient: 25012 | Número Títol: E.01.01 | Revisió: 00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +55,15 P+CC 10,1 — Nivell Forjat Acabat — Tipus Forjat — Sentit de la Llum

Abreviació SOL P/H-LF15 — Tipus Solera Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT- A01 — Pilar de suport
PMT- A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentarie
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre. Control d'execució segons article 21 del CE-21

PROPIETATS DEL TERRENY

N	Descripció	Tens. Adm	Angle Freg	Dens. kN/m3	Cohesió	Comentaris
R	Reple		25,00°	17,30	3,00 kN/m²	
A	Grandar,Sorres Limoses	150,00 kN/m²	27,00°	19,50	6,00 kN/m²	ESTRAT RESISTENT
B	Granular-rocós	380,00 kN/m²	30,00°	23,00	29,00 kN/m²	

Geotècnia Ref. Per: 10670 Geotecnia

Nivell Freàtic	15.6m de fondaria
Agressivitat	No agressiu

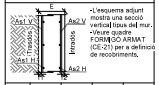
SABATES AÏLLADES AMB POU

Armat segons taula — Potes L=20cm — H cm — Segons Àrea — AxB cm2 — HA-20/B/40/X0

Sabates	Armadura Sup	Armadura Inf
1,55x1,55x0,70 m 2,65x2,65x0,70 m 3,15x3,15x0,80 m		Ø12 c/30cm Ø16 c/20cm Ø20 c/20cm

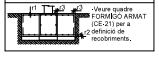
- Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per definició de recobriments.
- En cas que la sabata no s'encasti 30cm a l'estrat resistent A preveure pous de fonamentació

MURS CONTENCIÓ



E	As1 V	As1 H	As2 V	As2 H
30cm	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20

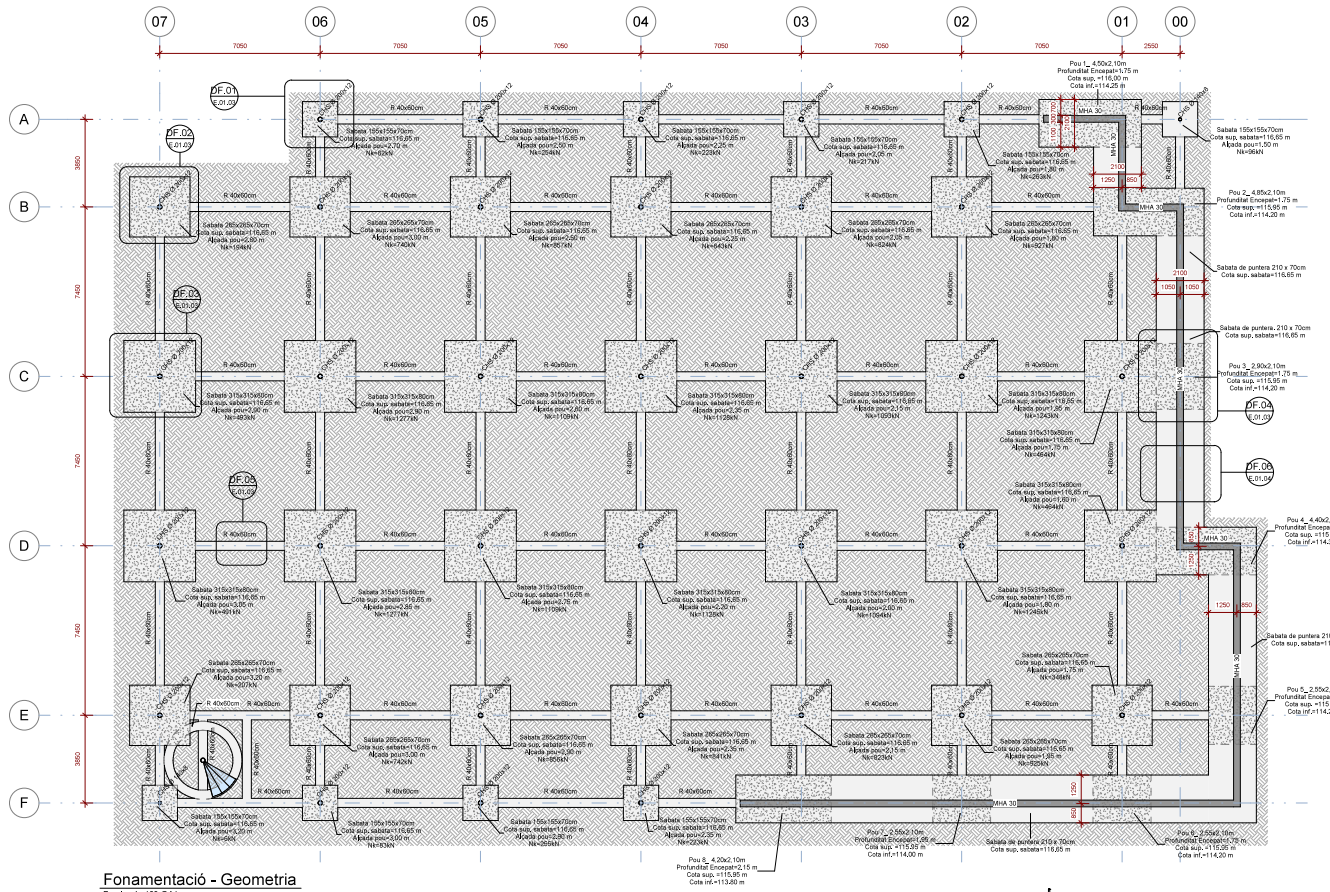
RECOBRIMENT FONAMENTS



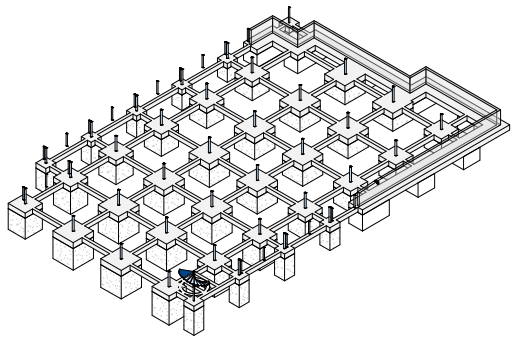
- Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

NOTA IMPORTANT

Pous a verificar a l'obra amb el geòleg



Fonamentació - Geometria
Escala: 1 : 100 @A1



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ESTRUCTURAL	**E.01.01**
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025	Fonamentació - Geometria	V.03 29/07/2025 A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 558 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08002 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera
Títol: Solera - Geometria
Estat: Projecte Bàsic
Escala: 1:125 | Data: 29/07/25 | Per: OS | Número: LLE
Expedient: 25012 | Número / Tipus: E.01.02 | Revisió: 00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÀL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, Ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +95,15 / PHCC 10,1 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació SOL PM+LF15 — Tipus Solera: Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

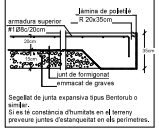
SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

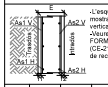
- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

DETALL SOLERA



Segellat de junta expansiva tipus Bentorub o similar.
Si es té constància d'humitats en el terreny preveure juntes d'estanqueitat en els perímetres.

MURS CONTENCIÓ



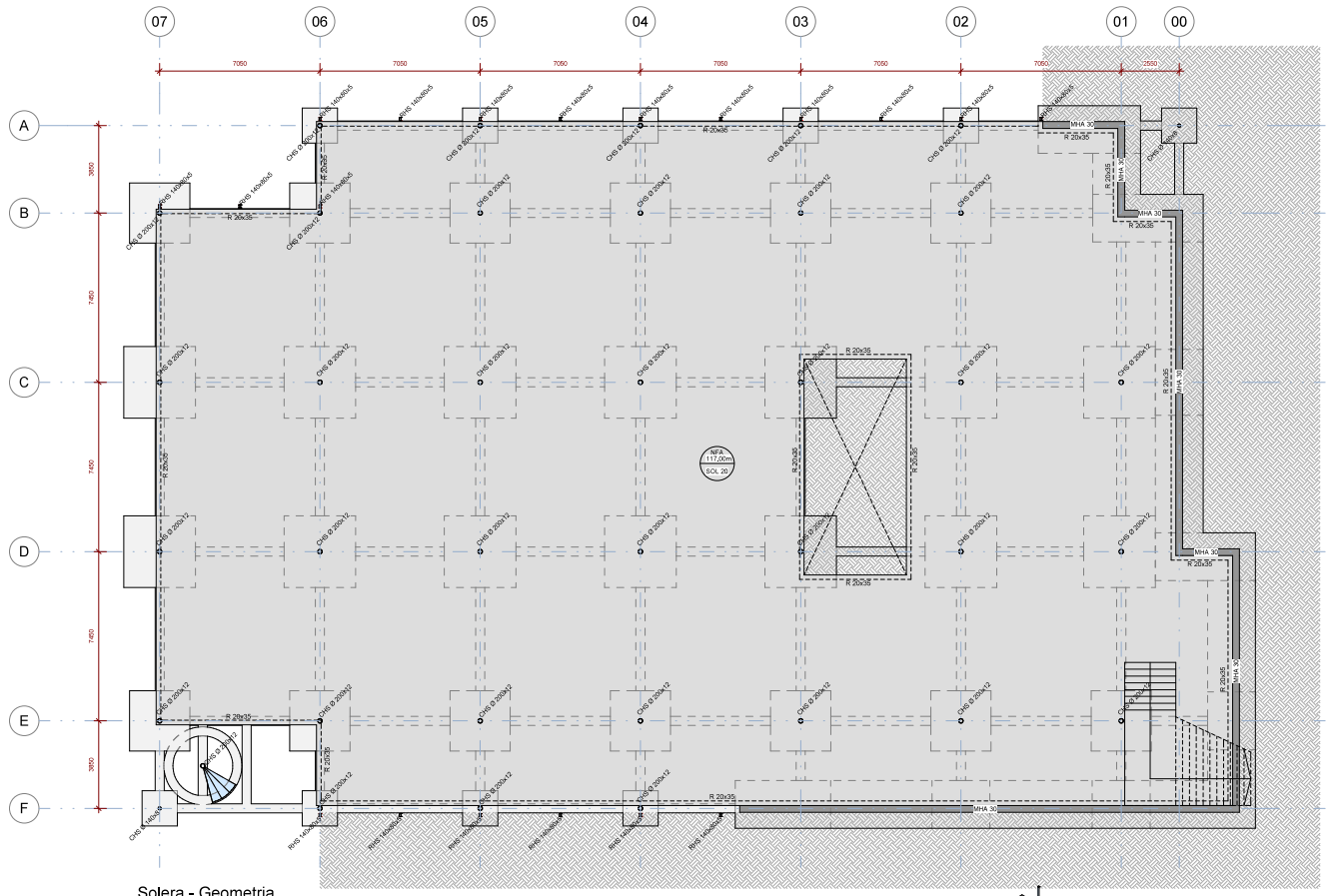
-L'esquema adjunt mostra una secció vertical tipus del mur.
-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

E	As1 V	As1 H	As2 V	As2 H
30cm	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20

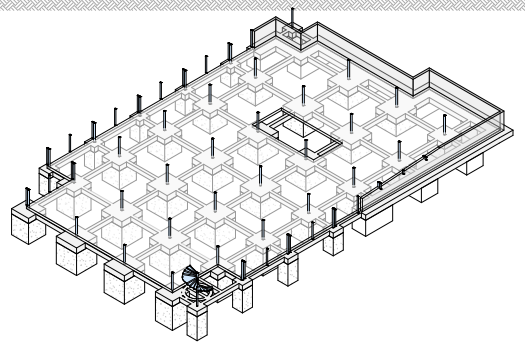
LLOSA MASSISSA

-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

Gruix	Arm. bás. Sup.	Arm. bás. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20



Solera - Geometria
Escala: 1 : 100 @A1



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Solera - Geometria

E.01.02
V.03 29/07/2025
A1 1 : 100

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 559 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local 4 – 08002 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera

Títol: Fonamentació - Detalls I

Estat: Projecte Bàsic

Escala (A1)	Data	Fase	Número
	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número / Tipus	Revisió
25012	E.01.03	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, i protegir amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +BL15 PrCC 10.7 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

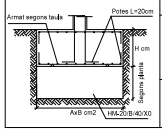
- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

PROPIETATS DEL TERRENY

N	Descripció	Tens. Adm	Angle Freg	Dens. kN/m3	Cohesió	Comentaris
R	Replè		25,00°	17,30	3,00 kN/m²	
A	Grandar,Sorres Llimoses	150,00 kN/m²	27,00°	19,50	6,00 kN/m²	ESTRAT RESISTENT
B	Grandar-rocós	380,00 kN/m²	30,00°	23,00	29,00 kN/m²	

Geotècnia Ref. Per	10670 Geotecnia	Nivell Freàtic	15.6m de fondària
		Agressivitat	No agressiu

SABATES AÏLLADES AMB POU



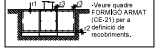
Sabates	Armadura Sup	Armadura Inf
1,55x1,55x0,70 m 2,65x2,65x0,70 m 3,15x3,15x0,80 m		#Ø12 c/20cm #Ø16 c/20cm #Ø20 c/20cm

- Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per definició de recobriments.
- En cas que la sabata no s'encasti 30cm a l'estrat resistent A preveure pous de fonamentació

ANCLATGE ALS REFORÇOS

- A aplicar a les barres de reforç en límits de forat.
- Tot armat que arribi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.

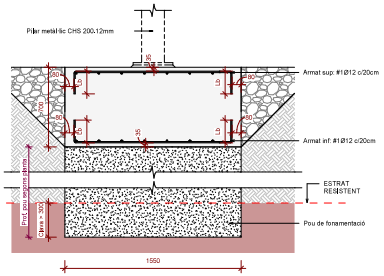
RECOBRIMENT FONAMENTS



- Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a c1 definició de recobriments.

NOTA IMPORTANT

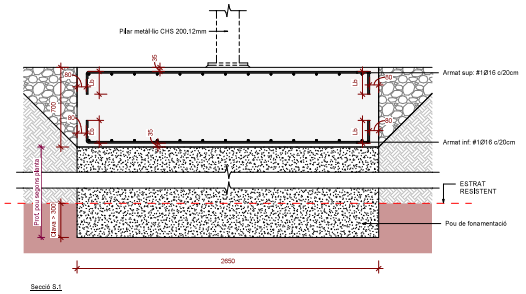
Pous a verificar a l'obra amb el geòleg



Secció S.1

DF.01_Sabata Aïllada amb pou 1,55x1,55x70cm

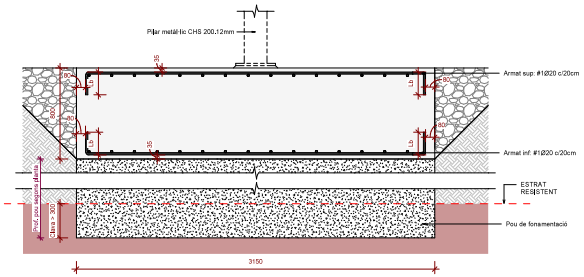
Escala: 1 : 20 @A1



Secció S.1

DF.02_Sabata Aïllada amb pou 2,65x2,65x70cm

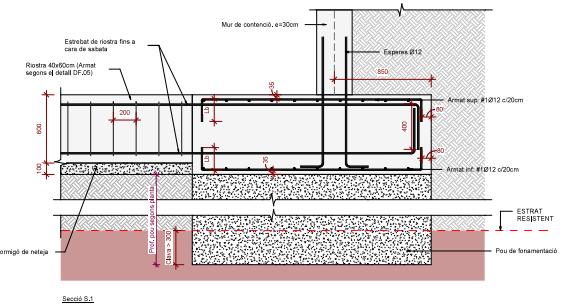
Escala: 1 : 20 @A1



Secció S.1

DF.03_Sabata Aïllada amb pou 3,15x3,15x80cm

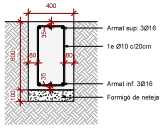
Escala: 1 : 20 @A1



Secció S.1

DF.04_Sabata Correguda amb pou 2,10x70cm

Escala: 1 : 20 @A1



Secció S.1

DF.05_Riostra 40x60cm

Escala: 1 : 20 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Fonamentació - Detalls I

E.01.03

V.03 29/07/2025

A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 560 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Fonamentació - Detalls II

Estat:
Projecte Bàsic

Escala/Escala	Data	Per	Número
	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número/Nombre	Revisió
25012	E.01.04	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se juntament amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cablle per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS

NFA +85,15 / PrCC 10,1 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat

Sentit de la Llum

BIGUES

BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm

IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS

PMT-A01 — Pilar de suport

PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

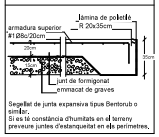
- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

PROPIETATS DEL TERRENY

N	Descripció	Tens. Adm	Angle Freg	Dens. kN/m3	Cohesió	Comentaris
R	Replè		25,00°	17,30	3,00 kN/m²	
A	Granular,Sorres Llimoses	150,00 kN/m²	27,00°	19,50	6,00 kN/m²	ESTRAT RESISTENT
B	Granular-rocós	380,00 kN/m²	30,00°	23,00	29,00 kN/m²	

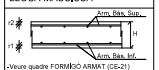
Geotècnia Ref.	10670	Nivell Freàtic	15.6m de fondària
Per	Geotecnia	Agressivitat	No agressiu

DETALL SOLERA



Segellat de junta expansiva tipus Sentorub o similar.
Si es té constància d'humitats en el terreny preveure juntes d'estanqueitat en els perímetres.

LLOSA MASSISSA

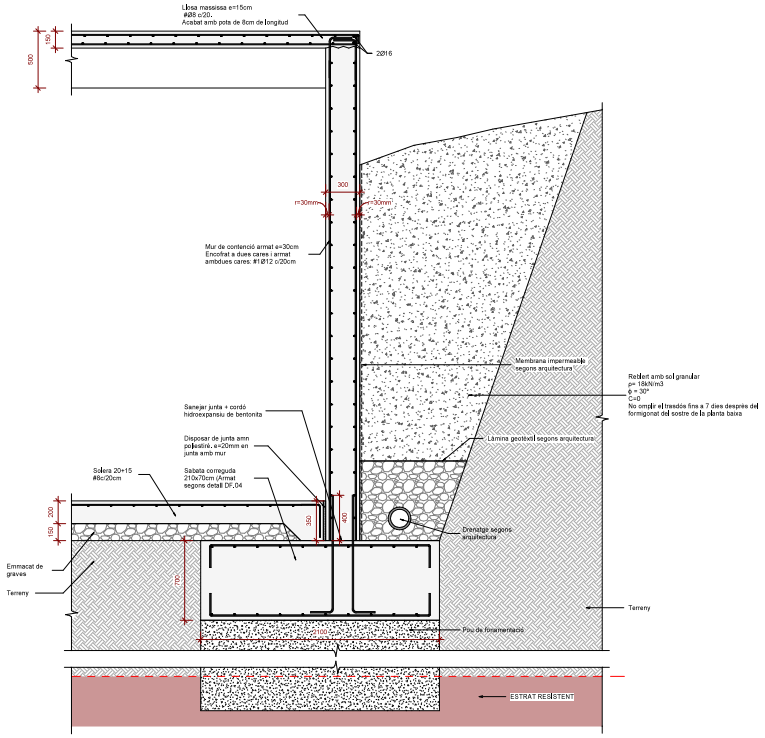


-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

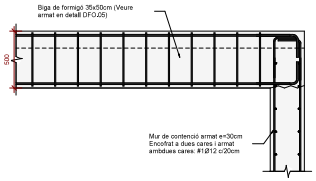
Gruix	Arm. bàs. Sup.	Arm. bàs. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20

ANCLATGE ALS REFORÇOS

- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- Tot armat que arrivi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.



DF.06_Mur de contenció a 2 cares
Escala: 1 : 20 @A1



Trobament mur de contenció amb biga de formigó

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Fonamentació - Detalls II

E.01.04
V.03 29/07/2025
A1 1 : 20

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 561 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Quadre de Pilars

Estat:
Projecte Bàsic

Emès/Rebut	Data	Per	Revisió
	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número / Full	Revisió
25012	E.02.01	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se juntament amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invernables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS

NFA +55,15 PHCC 10,7 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES

BF 35x50	Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300	Bigues metàl·liques

SUPORTS

PMT-A01	Pilar de suport
PMT-A01	Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

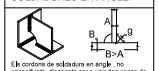
- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

UNIONS CARGOLADES

Tipus B	Categoria	Pretensades
	Qualitat	10,9
	Coef. Fregament	0,3 (ELS)
Tipus A	Categoria	Ordinàries
	Qualitat	6,8

A menys que s'indiqui el contrari totes les unions cargolades seran pretensades a excepció dels perns d'ancoratge que seran ordinars.

SOLDADURES EN ANGLE



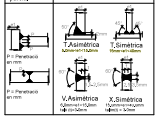
Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapes de gruixos A i B on B>A, tindran una gola g

- g = 0,7*A per a soldadures a una cara
- g = 0,6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

Penetració parcial	Penetració total



SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial . Les xapes se biselllaran per procediments mecànics.
Veure els procediments de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Topa.
Son vàlids altres procediments si s'adapten a la norma CE-21.
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

NOTA IMPORTANT:
La direcció dels pilars está definida en les plantes

PILARS / PLANTA	A06/A05/A04/A03/A02/B05/B04/B03/C05/C04/C03/C02/D05/D04/D03/D02/E05/E04/E03/E02/F05/F04	B07/B06/C07/C06/C01/D07/D06/D01/E07/E06/E01/F06	A01/B01/B00/C00/D00	F03/F02
Sostre Planta Primera		CHS 140,8mm	CHS 140,8mm	
Sostre Planta Baixa				
Sostre Planta Baixa	CHS 200,12mm	CHS 200,12mm	MFA30	CHS 200,12mm
FONAMENTACIÓ	350 / 350	350 / 350		350 / 350 / MFA30

Quadre de pilars

Escala: 1 : 25 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Quadre de Pilars

E.02.01
V.03 29/07/2025
A1 1 : 25

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 562 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local 8 - 08001 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Estructura vertical - Detalls I

Estat:
Projecte Bàsic

Format/Escala	Data	Fase	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número / Part	Revisió
25012	E.02.02	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +55,15 (P+CC 10,1) — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES

BF 35x50	Bigues desplegades Dimensions BxH en cm
IPE 300	Bigues metàl·liques

SUPORTS

PMT- A01	Pilar de suport
PMT-A01	Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 de CE-21

SOLDADURES EN ANGLE

Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixor A i B on B>A, tindran una gola g:

- g = 0,7*A per a soldadures a una cara
- g = 0,6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant.

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

Penetració parcial	Penetració total

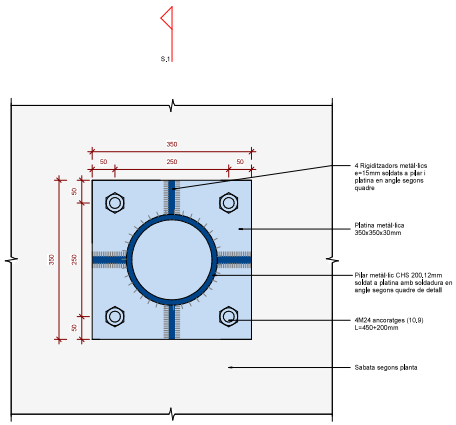
P = Penetració en mm

I.Asimètrica — T.Simètrica — V.Asimètrica — X.Simètrica

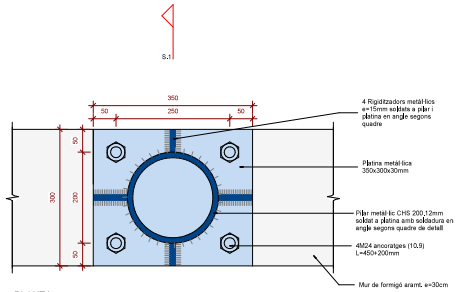
SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselleran per procediments mecànics.
Veure els procediments de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Tope. Són vàlids altres procediments si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

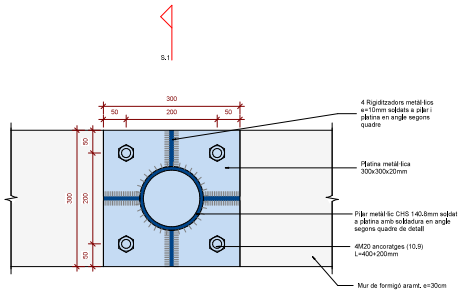
Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.



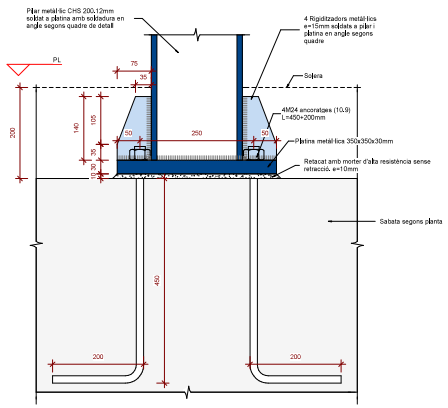
PLANTA



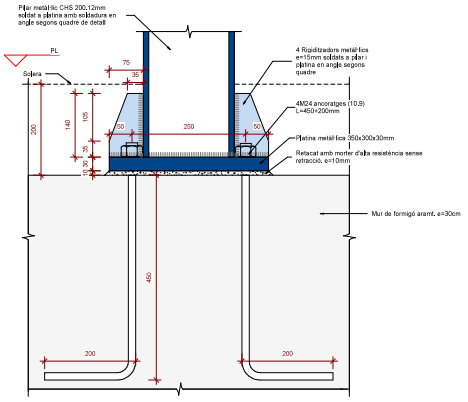
PLANTA



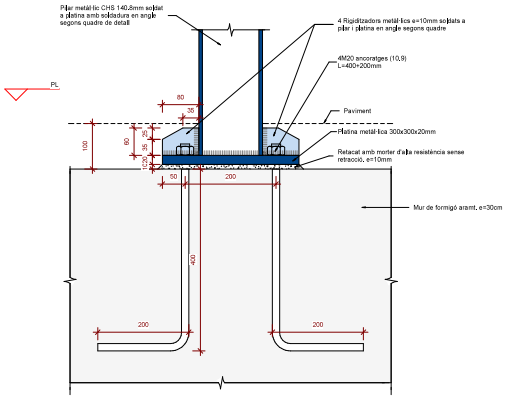
PLANTA



SECCIÓ S.1



SECCIÓ S.1



SECCIÓ S.1

DP.01_Platina ancoratge pilar CHS 200x12mm a fonamentació
Escala: 1 : 5 @A1

DP.02_Platina ancoratge pilar CHS 200x12mm amb mur
Escala: 1 : 5 @A1

DP.03_Platina ancoratge pilar CHS 140x8mm amb mur
Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Estructura vertical - Detalls I

E.02.02
V.03 29/07/2025
A1 1 : 5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 563 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pagès 11, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Estructura vertical - Detalls II

Estat:
Projecte Bàsic

Escala(DIN)	Data	Per	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número / Part	Revisió
25012	E.02.03	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se juntamb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en forjamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en forjamentacions.

FORJATS

NFA +85,15 / PHCC 10,1 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat — Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES

BF 35x50	Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300	Bigues metàl·liques

SUPORTS

PMT-A01	Pilar de suport
PMT-A01	Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

SOLDADURES EN ANGLE

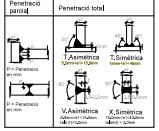
Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixor A i B on B>A, tindran una gola g:

- g = 0.7*A per a soldadures a una cara
- g = 0.6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant.

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

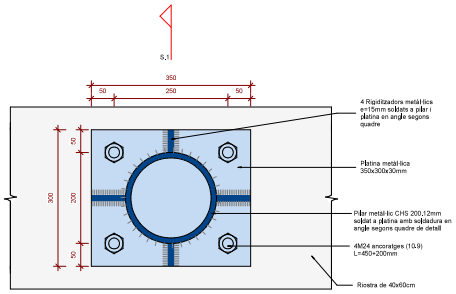
Penetració parcial	Penetració total



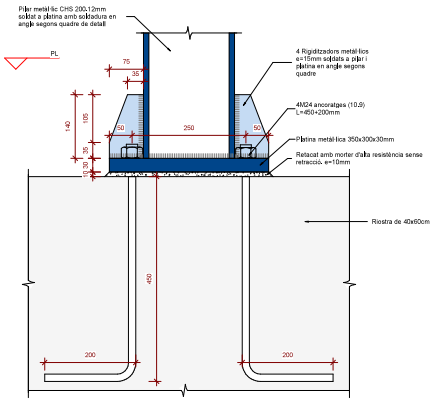
SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselleran per procediments mecànics.
Veure els procediments de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Tope. Són vàlids altres procediments si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.



PLANTA



SECCIÓ S.1

DP.04_Platina ancoratge pilar d'escala CHS 200X12mm

Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Estructura vertical - Detalls II

E.02.03
V.03 29/07/2025
A1 1 : 5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 564 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregent 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Sostre Planta Baixa (P1) - Geometria

Estat:
Projecte Bàsic

Escala DIN	Data	Per	Número
1:125	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número / Full	Revisió
25012	E.03.01	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se juntamb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en forjamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en forjamentacions.

FORJATS
NFA +95,15 P+CC 10,1 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL FN+LF15	Solera Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metál·liques

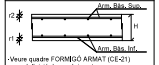
SUPORTS
PMT- A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentarie
Forjamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre. Control d'execució segons article 21 del CE-21

LLOSA MASSISSA



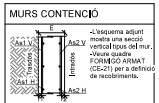
•Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

Gruix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:
- L'armadura superior i l'armadura inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i una per la transversal, incloent, en cadascuna, l'armadura bàsica i la de reforç.
- Veure recobriments en quadre adjunt.
- L'armadura de les lloses es situa sempre a l'exterior de l'armadura de congrenys i bigues planes.
- NO S'ADMENTRAN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES PER CONFORMAR L'ARMADURA BASICA

MURS CONTENCIÓ



•L'esquema adjunt mostra una secció vertical tipus del mur.
•Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

E	As1 V	As1 H	As2 V	As2 H
30cm	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20	Ø12c/20

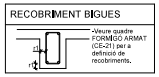
CONGRENY PERIMETRAL

- A aplicar en els cercols perimetrals i forats de forjat segons s'indica en planta.

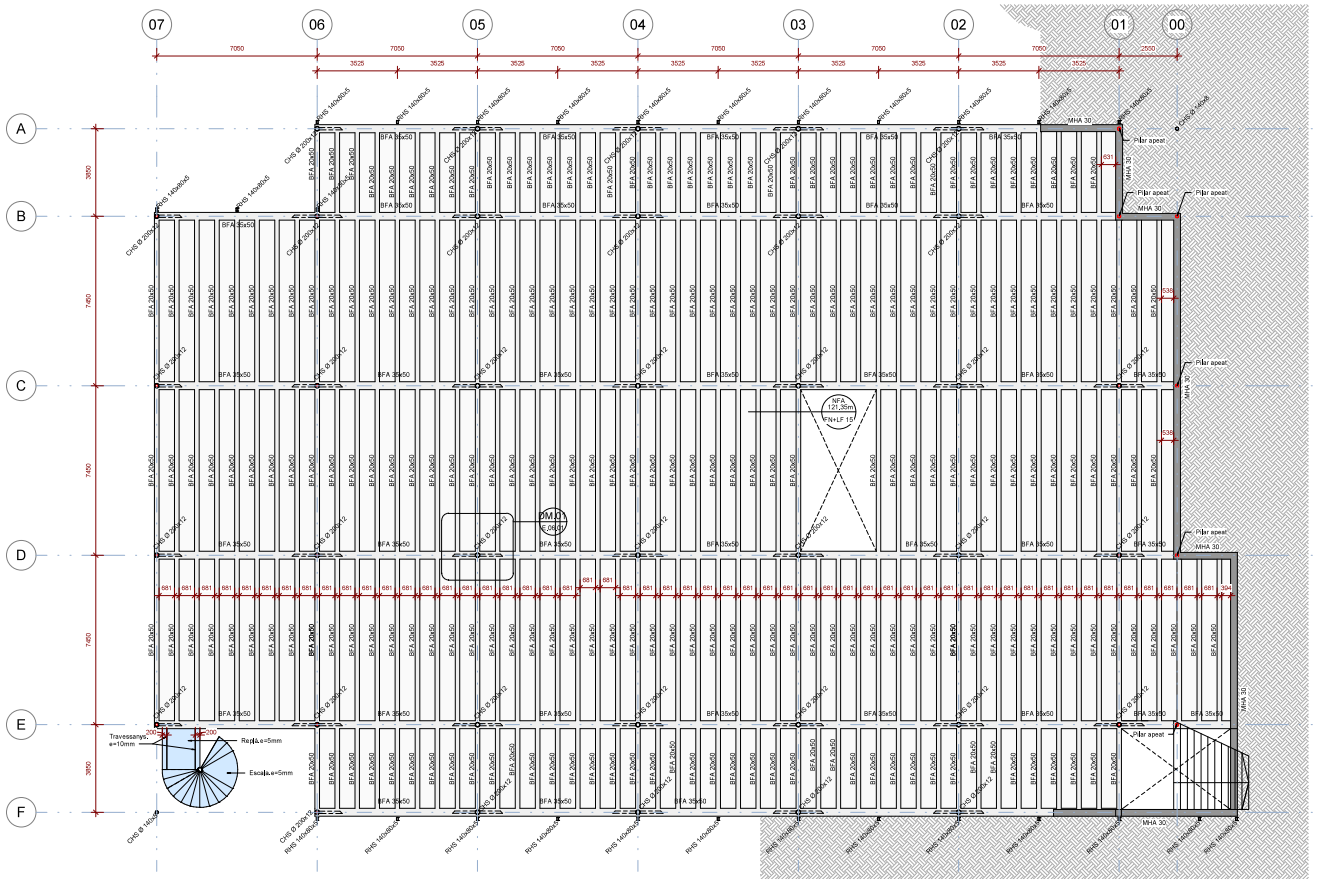
Armadura Long. (AL) — cercol
Armadura Trans. (AT)
goteró als exteriors — armat bàsic i de reforç

C (Bxh)	AL	AT
C20x20 C30x15	4Ø12 6Ø12	1xØ8 c/20cm 1xØ8 c/20cm

RECOBRIMENT BIGUES



•Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

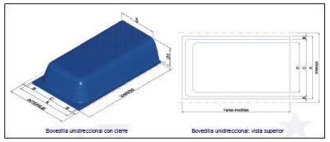


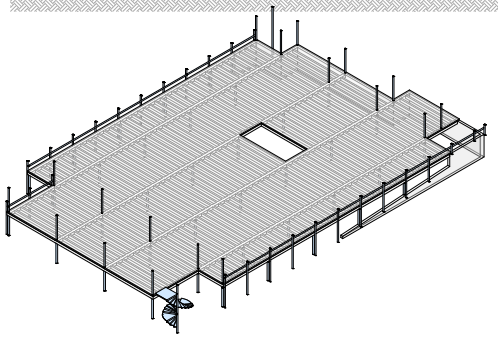
Sostre Planta Baixa
Escala: 1 : 100 @A1

CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCOFRADOS UNIDIRECCIONALES

CANTO d. (cm)	INTEREJE	NERVIO (cm)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)
20	60	12	74	3	68	63,2
25						62
30						60,8
35						59,6
40						58,4
20	82	14	74	3	68	63,2
25						62
30						60,8
35						59,6
40						58,4
25	84	16	74	3	68	62
30						60,8
35						59,6
40						58,4
25	86	18	74	3	68	62
30						60,8
35						59,6
40						58,4

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCOFRADOS





Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ESTRUCTURAL	
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Sostre Planta Baixa (P1) - Geometria

E.03.01
V.03 29/07/2025
A1 1 : 100

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 565 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08010 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó Transv

Estat:
Projecte Bàsic

Escala DIN	Data	Fase	Autor
1:125	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número / Serie	Plànol
25012	E.03.02	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +BL15 PHCC 10.1 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat
Sentit de la Llum

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metál·liques

SUPORTS
PMT- A01 — Pilar de suport
PMT- A01 — Pilar Nivell Superior

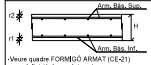
Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

LLOSA MASSISSA



-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

Gruix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

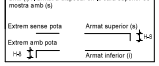
NOTES:
- L'armadura superior i l'armadura inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i una per la transversal, incloent, en cadascuna, l'armadura bàsica i la de reforç.
- Veure recobriments en quadre adjunt.
- L'armadura de les lloses es situa sempre a l'exterior de l'armadura de congrenys i bigues darrere.
- NO S'ADMENTRAN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES PER CONFORMAR L'ARMADURA BÀSICA

ANCLATGE ALS REFORÇOS

- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- El ferrall arriat ha arribat al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.

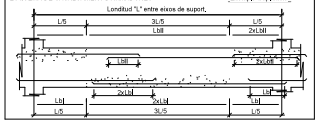
NOTES GENERALS ARMAT

- En planta només es mostra l'armat de reforç. Veure quadres adjunts per a l'armat bàsic
- L'armat bàsic disposarà sempre de pota en tot perímetre i forats del forjat.
- Les mesures de l'armat mostrades entre parèntesi corresponen només al tram recte de la barra, sense incloure les potes d'ancoratge.
- L'armat a disposar en la cara inferior es mostra amb (i) i l'armat a disposar en la cara superior es mostra amb (s)



ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES ica a SOSTRES I BIGUES

ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES — Exemple d'aplicació

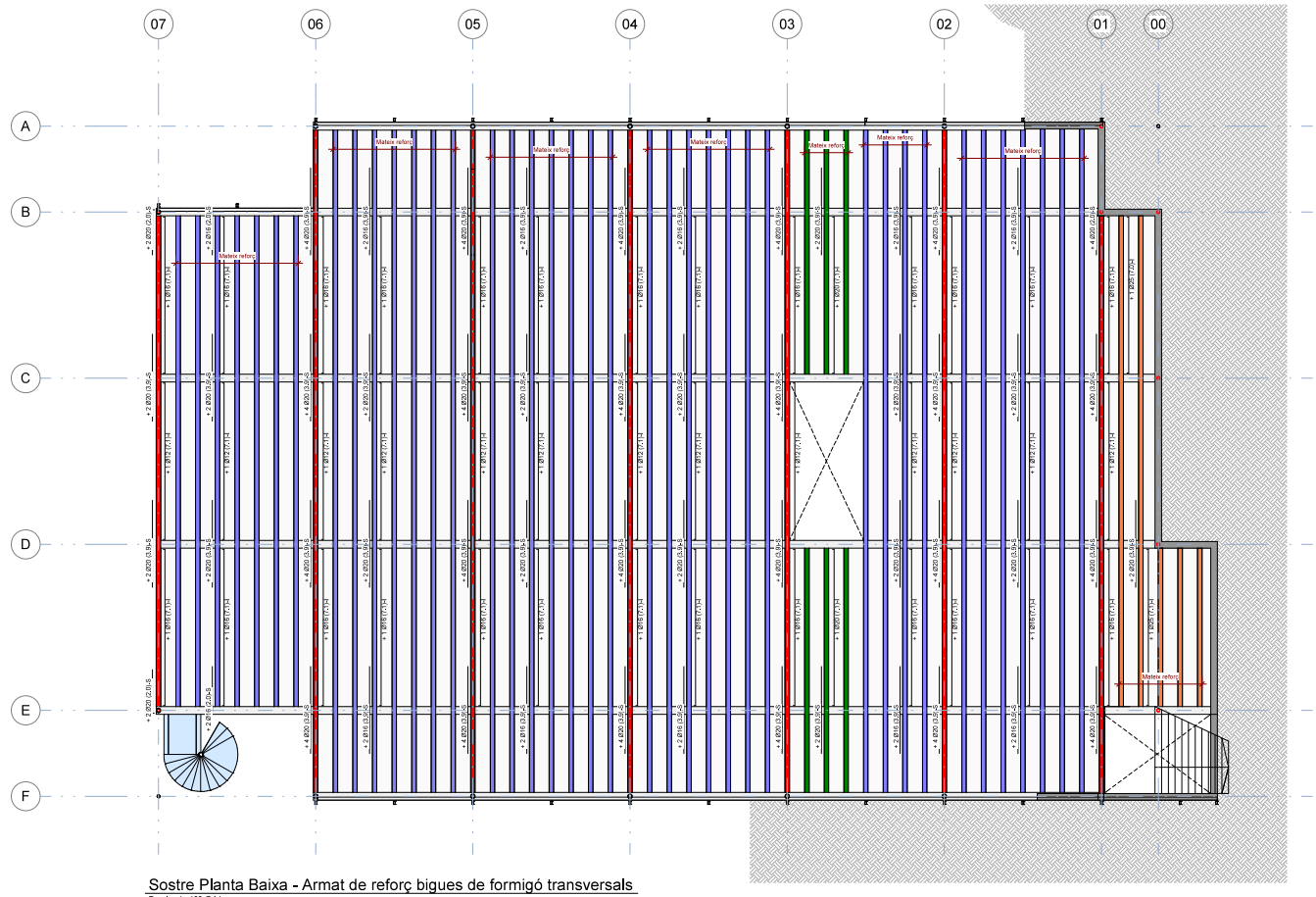


LONGITUDS D'ANCORATGE

Per a Formigó HA-25 i Armadura B 500S.

Ø	Lbl (Posició I)	Lbll (Posició II)
8mm	200mm	280mm
10mm	250mm	350mm
12mm	300mm	420mm
16mm	400mm	560mm
20mm	600mm	840mm
25mm	940mm	1320mm
32mm	1540mm	2180mm

•Posició I (bona adherència) i Posició II (adherència deficient) definides en 45.5.1.1 CE-21.
•Les longituds es redueixen un 30% en ancoratges amb pota.
-Per a longituds de cavalcament veure quadre Lm/l=n



Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó transversals
Escala: 1 : 100 @A1

TAULA DE BIGUES DE FORMIGÓ

COLOR	TIPUS
	20x50cm (Tipus 1)
	20x50cm (Tipus 2)
	20x50cm (Tipus 3)
	20x50cm (Tipus 4)

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU — VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó Transv

E.03.02
V.03 29/07/2025
A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 566 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera

Títol: Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó Long

Estat: Projecte Bàsic

Escala DIN	Data	Per	Número
1:125	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número Plànol	Plànols
25012	E.03.03	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +95,15 / PrCC 10,1 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació SOL FN+LF15 — Tipus Solera; Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

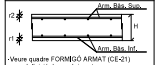
SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

LLOSA MASSISSA



-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

Gruix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

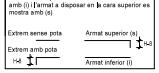
NOTES:
- L'armadura superior i l'armadura inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i una per la transversal, incloent, en cadascuna, l'armadura bàsica i la de reforç.
- Veure recobriments en quadre adjunt.
- L'armadura de les lloses es situa sempre a l'exterior de l'armadura de congrenys i bigues planes.
- NO S'ADMETRAN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES PER CONFORMAR L'ARMADURA BÀSICA

ANCLATGE ALS REFORÇOS

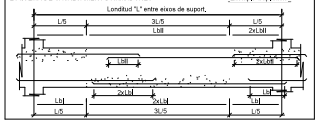
- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- Tot armat que arrivi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.

NOTES GENERALS ARMAT

- En planta només es mostra l'armat de reforç. Veure quadres adjunts per a l'armat bàsic
- L'armat bàsic disposarà sempre de pota en tot perímetre i forats del forjat.
- Les mesures de l'armat mostrades entre parèntesi corresponen només al tram recte de la barra, sense incloure les potes d'ancoratge.
- L'armat a disposar en la cara inferior es mostra amb (i) i l'armat a disposar en la cara superior es mostra amb (s)



ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES (ca a SOSTRES I BIGUES)

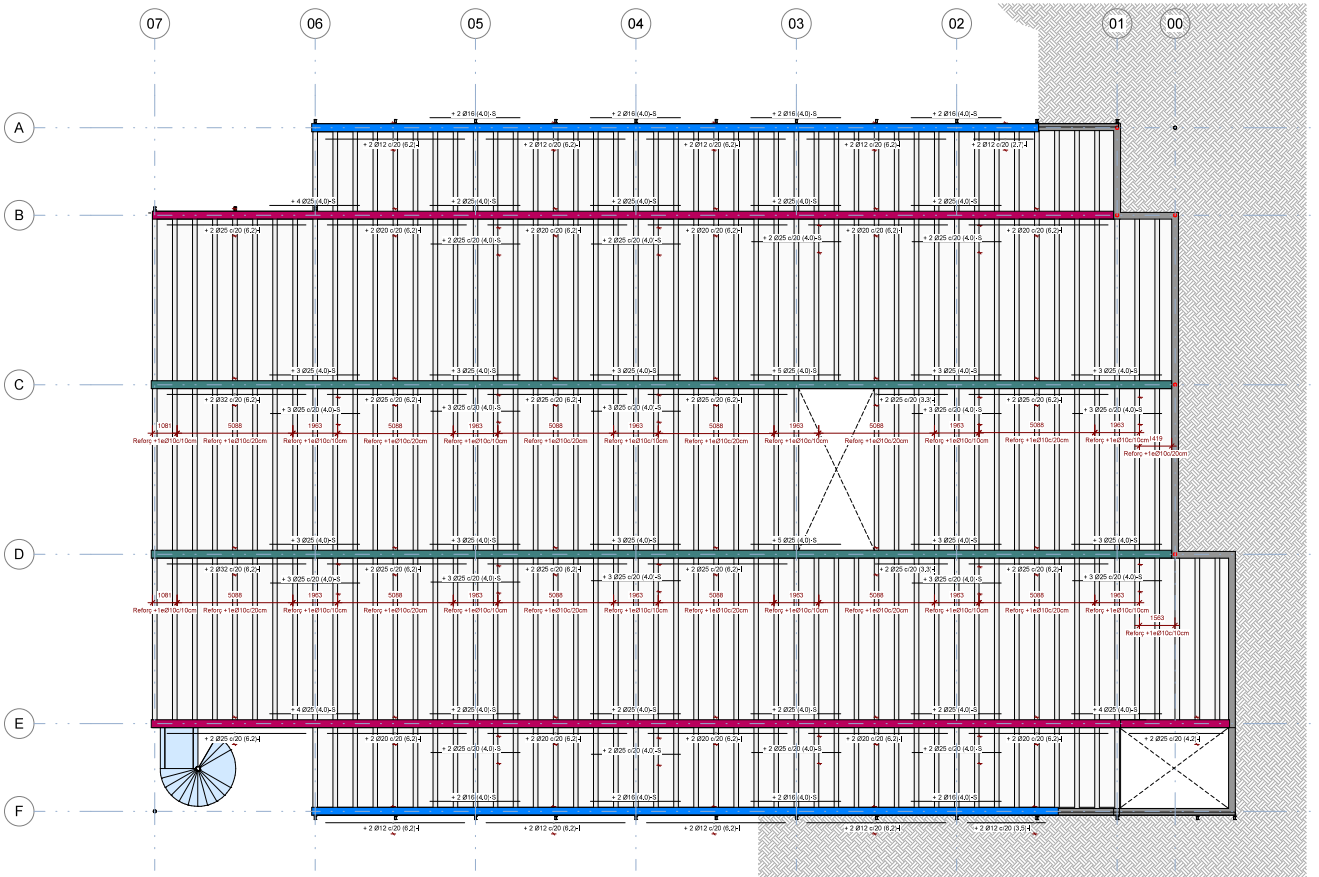


LONGITUDS D'ANCORATGE

Per a Formigó HA-25 i Armadura B 500S.

Ø	Lbl (Posició I)	Lbll (Posició II)
8mm	200mm	280mm
10mm	250mm	350mm
12mm	300mm	420mm
16mm	400mm	560mm
20mm	600mm	840mm
25mm	940mm	1320mm
32mm	1540mm	2160mm

- Posició I (bona adherència) i Posició II (adherència deficient) definides en 45.5.1.1 CE-21
- Les longituds es redueixen un 30% en ancoratges amb pota.
- Per a longituds de cavalcament veure quadre Lenth=



Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó longitudinals
Escala: 1 : 100 @A1

TAULA DE BIGUES DE FORMIGÓ

COLOR	TIPUS
	35x50cm (Tipus 5)
	35x50cm (Tipus 6)
	35x50cm (Tipus 7)

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Sostre Planta Baixa - Armat de reforç bigues de formigó Long

E.03.03
V.03 29/07/2025
A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 567 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Detalls Bigues de formigó I

Estat:
Projecte Bàsic

Escala DIN	Data	Fase	Número
1:125	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número Obra	Plànol
25012	E.03.04	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

TAULA DE BIGUES DE FORMIGÓ

COLOR	TIPUS
	20x50cm (Tipus 1)
	20x50cm (Tipus 2)
	20x50cm (Tipus 3)
	20x50cm (Tipus 4)

TAULA DE BIGUES DE FORMIGÓ

COLOR	TIPUS
	35x50cm (Tipus 5)
	35x50cm (Tipus 6)
	35x50cm (Tipus 7)

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en forjanetacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en forjanetacions.

FORJATS
NFA +55,15 / P+CC 10,7 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat / Sentit de la Llum

Abreviació SOL P/N+LF15 — Tipus Solera: Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT- A01 — Pilar de suport
PMT-N01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

LLOSA MASSISSA

Arm. Bás. Sup.
r2
H
r1
Arm. Bás. Inf.

-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

Gruix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:
- L'armadura superior i l'armadura inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i una per la transversal, inclient, en cadascuna, l'armadura bàsica i la de reforç.
- Veure recobriments en quadre adjunt.
- L'armadura de les lloses es situa sempre a l'exterior de l'armadura de congrenys i bigues planes.
- NO S'ADMETRAN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES PER CONFORMAR L'ARMADURA BÀSICA

ANCLATGE ALS REFORÇOS

- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- Tot armat que arrivi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.

Doble Graó Dins del Cèrcol
H
Recobriment >3Ø a veure quadre de recobriment
Armat i Cèrcol Ø8 c/ (H-5)

NOTES GENERALS ARMAT

- En planta només es mostra l'armat de reforç. Veure quadres adjunts per a l'armat bàsic
- L'armat bàsic disposarà sempre de pota en tot perímetre i forats del forjat.
- Les mesures de l'armat mostrades entre parèntesi corresponen només al tram recte de la barra, sense incloure les potes d'ancoratge.
- L'armat a disposar en la cara inferior es mostra amb (i) i l'armat a disposar en la cara superior es mostra amb (s)

Extrem sense pota — Armat superior (s) — L+8
Extrem amb pota — H-8 — Armat inferior (i)

ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES Ico a SOSTRES I BIGUES

ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES — Exemple d'aplicació_
Longitud "L" entre eixos de suport.
L/5 — 3L/5 — L/5 — Lbll — 2xLbll — 2xLbll — Lbll — 2xLbll — 3xLbll — 3L/5

LONGITUDS D'ANCORATGE

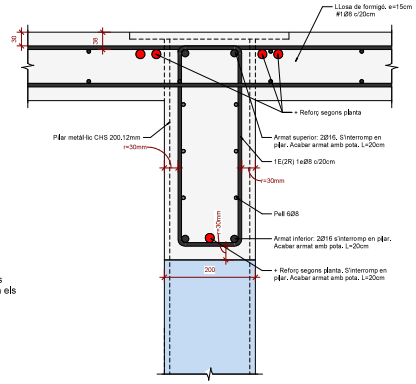
Per a Formigó HA-25 i Armadura B 500S.

Ø	Lbl (Posició I)	Lbll (Posició II)
8mm	200mm	280mm
10mm	250mm	350mm
12mm	300mm	420mm
16mm	400mm	560mm
20mm	600mm	840mm
25mm	940mm	1320mm
32mm	1540mm	2160mm

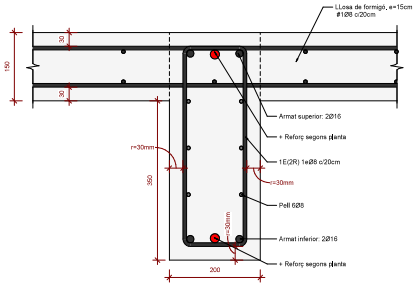
- Posició I (bona adherència) i Posició II (adherència deficient) definides en 45.5.1.1 CE-21
- Les longituds es redueixen un 30% en ancoratges amb pota.
- Per a longituds de cavalcament veure quadre Lmin=

NOTA IMPORTANT

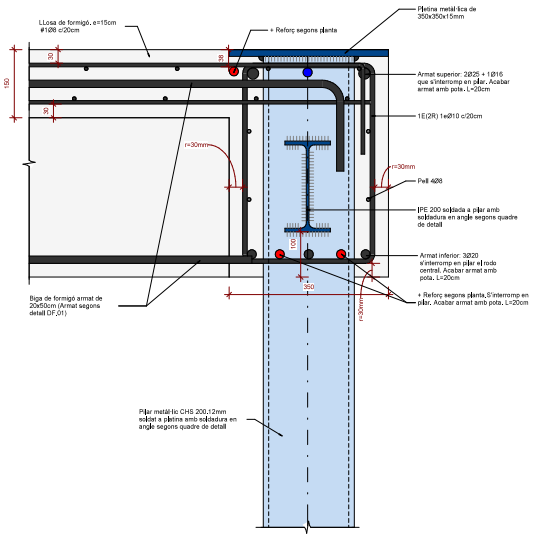
- Els armats superiors de les bigues de 35x50cm passen per sobre dels armats superiors de les bigues de 20x50cm en els encreuaments



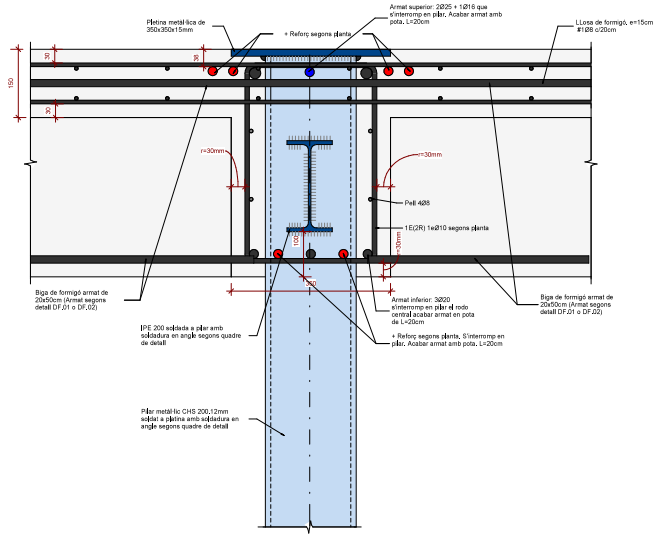
DFO.01_Biga de formigó 20x50cm. Tipus 1
Escala: 1 : 5 @A1



DFO.02_Biga de formigó 20x50cm. Tipus 2,3 i 4
Escala: 1 : 5 @A1



DFO.03_Biga de formigó 35x50cm. Tipus 5
Escala: 1 : 5 @A1



DFO.04_Biga de formigó 35x50cm. Tipus 6
Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Detalls Bigues de formigó I

E.03.04
V.03 29/07/2025
A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 568 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte
Aparcament de Can Bruguera

Títol
Detalls Bigues de formigó II

Estat
Projecte Bàsic

Escala/Escala	Data	Fase	Número
1:125	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número Plànol	Plànol n.
25012	E.03.05	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +65,15 / PrCC 10,1 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat — Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

LLOSA MASSISSA

-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.

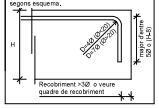
Gruix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
15cm 20cm	#Ø8c/20 #Ø8c/20	#Ø8c/20

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:
- L'armadura superior i l'armadura inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i una per la transversal, incloent, en cadascuna, l'armadura bàsica i la de reforç.
- Veure recobriments en quadre adjunt.
- L'armadura de les lloses es situa sempre a l'exterior de l'armadura de congenys i bigues planes.
- NO S'ADMETRAN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES PER CONFORMAR L'ARMADURA BÀSICA

ANCLATGE ALS REFORÇOS

- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- Tot armat que arrivi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.



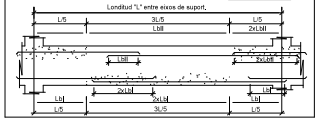
NOTES GENERALS ARMAT

- En planta només es mostra l'armat de reforç. Veure quadres adjunts per a l'armat bàsic
- L'armat bàsic disposarà sempre de pota en tot perímetre i forats del forjat.
- Les mesures de l'armat mostrades entre parèntesi corresponen només al tram recte de la barra, sense incloure les potes d'ancoratge.
- L'armat a disposar en la cara inferior es mostra amb (i) i l'armat a disposar en la cara superior es mostra amb (s)

Extrem sense pota — Armat superior (s) — H-8
Extrem amb pota — H-8 — Armat inferior (i)

ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES tipus a SOSTRES I BIGUES

ESQUEMA DE CAVALCAMENT D'ARMADURES — Exemple d'aplicació



LONGITUDS D'ANCORATGE

Per a Formigó HA-25 i Armadura B 500S.

Ø	Lbl (Posició I)	Lbll (Posició II)
8mm	200mm	280mm
10mm	250mm	350mm
12mm	300mm	420mm
16mm	400mm	560mm
20mm	600mm	840mm
25mm	940mm	1320mm
32mm	1540mm	2160mm

- Posició I (bona adherència) i Posició II (adherència deficient) definides en 45.5.1.1 CE-21
- Les longituds es redueixen un 30% en ancoratges amb pota.
- Per a longituds de cavalcament veure quadre Lap/bt

TAULA DE BIGUES DE FORMIGÓ

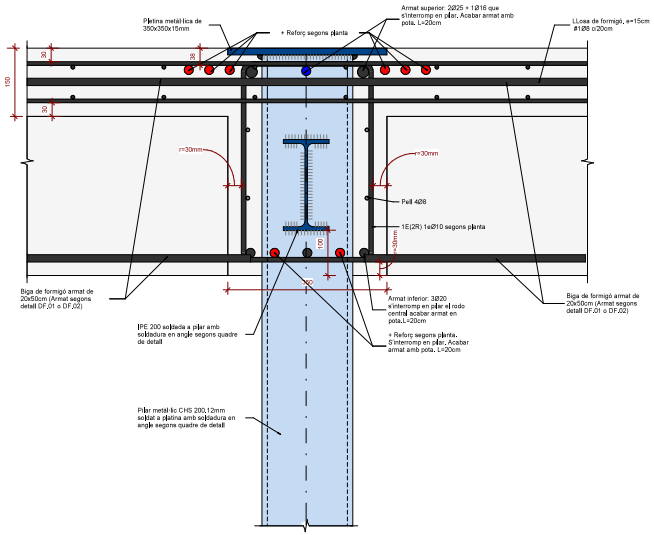
COLOR	TIPUS
	20x50cm (Tipus 1)
	20x50cm (Tipus 2)
	20x50cm (Tipus 3)
	20x50cm (Tipus 4)

TAULA DE BIGUES DE FORMIGÓ

COLOR	TIPUS
	35x50cm (Tipus 5)
	35x50cm (Tipus 6)
	35x50cm (Tipus 7)

NOTA IMPORTANT

- Els armats superiors de les bigues de 35x50cm passen per sobre dels armats superiors de les bigues de 20x50cm en els encreuaments



DFO.05_Biga de formigó 35x50cm. Tipus 7
Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Detalls Bigues de formigó II

E.03.05
V.03 29/07/2025
A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 569 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelegrí 13, Local 2 · 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Sostre Planta Primera (Pèrgola)- Geometria

Estat:
Projecte Bàsic

Escala(DIN)	Data	Fase	Autor
1:50	29/07/25	OS	LLE
Expedient	Número / Full	Revisió	
25012	E.04.01	00	

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en forjamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en forjamentacions.

FORJATS

NFA +55,15 PHCC 10,7 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES

BF 35x50	Bigues desplegades Dimensions BxH en cm
IPE 300	Bigues metàl·liques

SUPORTS

PMT-A01	Pilar de suport
PMT-A01	Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Forjamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

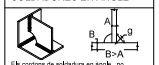
- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

UNIONS CARGOLADES

Tipus B	Categoria	Pretensades
	Qualitat	10,9
	Coef. Fregament	0,3 (ELS)
Tipus A	Categoria	Ordinàries
	Qualitat	6,8

A menys que s'indiqui el contrari totes les unions cargolades seran pretensades a excepció dels perns d'ancoratge que seran ordinàrs.

SOLDADURES EN ANGLE



Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapes de gruixos A i B on B>A, tindran una gola g

- g = 0,7*A per a soldadures a una cara
- g = 0,6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant

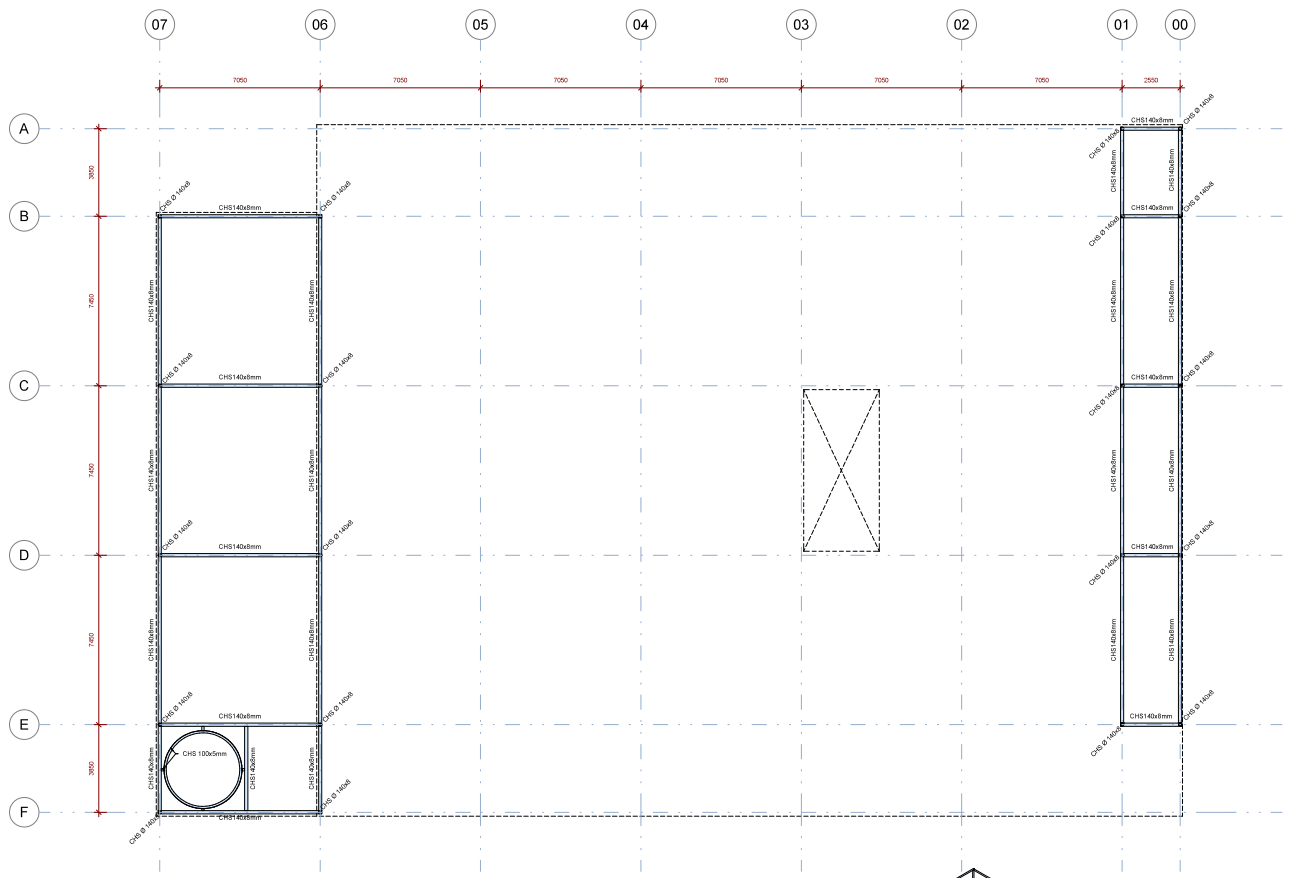
ESQ. SOLDADURA A TOPALL

Penetració parcial	Penetració total

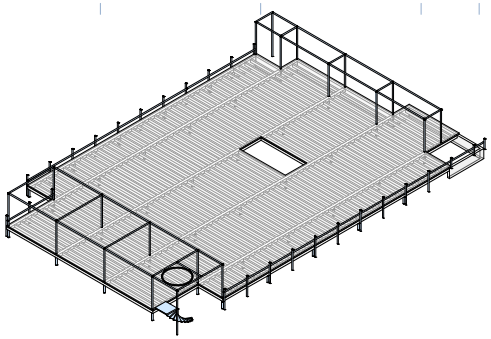
SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial. I les xapes se biselllaran per procedimients mecànics. Veure els procedimients de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Topa. Son vàlids altres procedimients si s'adapten a la norma CE-21.
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.



Sostre Planta Primera (Pèrgola)
Escala: 1 : 100 @A1



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Sostre Planta Primera (Pèrgola)- Geometria

E.04.01
V.03 29/07/2025
A1 1 : 100

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 570 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Seccions Transversals

Status:
Projecte Bàsic

Escala(DIN)	Data	Fase	Autor
1:50	29/07/25	OS	LLE

Projecte n.	Número (Títol)	Revisió
25012	E.05.01	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÀL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, Ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS

NFA +85,15 P+CC 10 f — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat

Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES

BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm

IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS

PMT-A01 — Pilar de suport

PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

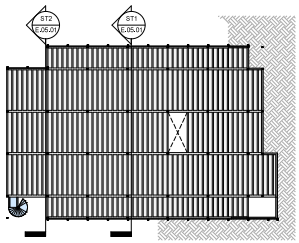
FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 de CE-21

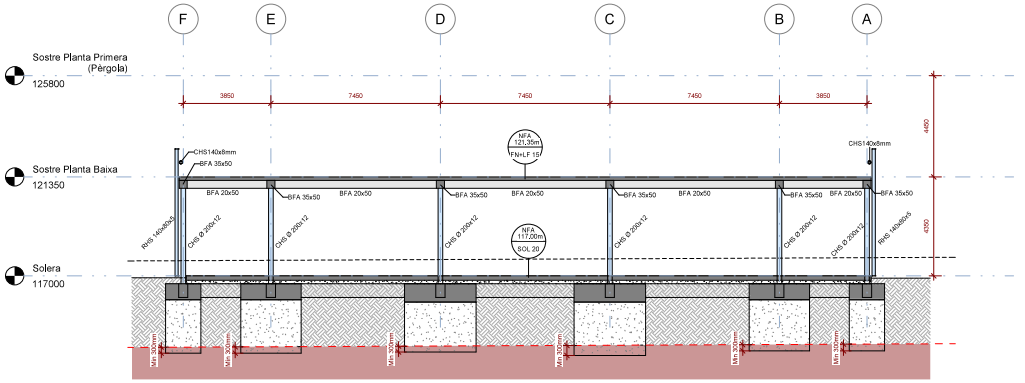
RECOBRIMENT BIGUES

Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (CE-21) per a definició de recobriments.



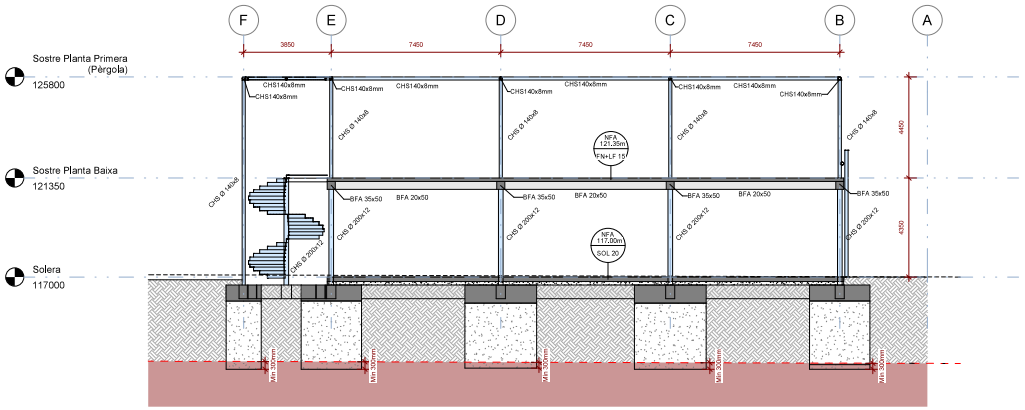
COTES TERRENY

- Cota terreny existent
- Cota estrat resistent. Capa A



Secció Transversal 1

Escala: 1 : 100 @A1 /1:200@A3



Secció Transversal 2

Escala: 1 : 100 @A1 /1:200@A3

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA	DEFINICIÓ ESTRUCTURAL	**E.05.01**
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025	Seccions Transversals	V.03 29/07/2025
			A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

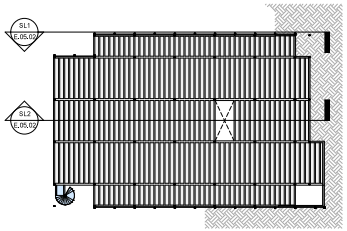
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 571 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera
Títol: Seccions Longitudinals
Estat: Projecte Bàsic
Format: 1:50 | Data: 29/07/25 | Fase: DS | Autor: LLE
Expedient: 25012 | Número / Serial: E.05.02 | Revisió: 00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		



NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cablle per F.Pretensat	-

ESTR. METÀL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +85,15 P+CC 10,1 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat
Sentit de la Llum

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

Abreviació SOL FN+LF15 — Tipus Solera; Forjat Nervat + LF15

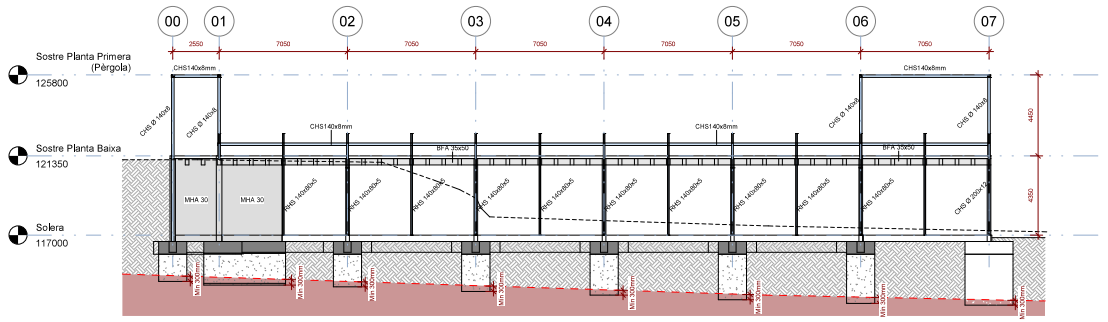
FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

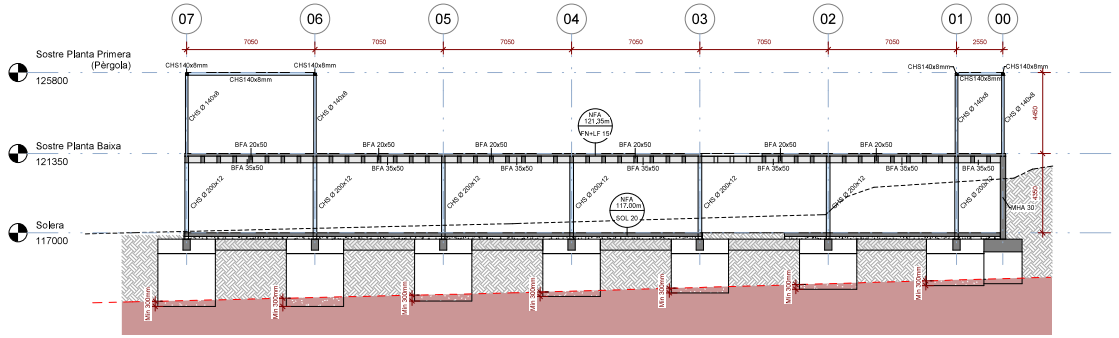
COTES TERRENY

- Cota terreny existent
- Cota estrat resistent. Capa A



Secció Longitudinal 1

Escala: 1 : 125 @A1 /1:200@A3



Secció Longitudinal 2

Escala: 1 : 125 @A1 /1:200@A3

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Seccions Longitudinals

E.05.02

V.03 29/07/2025

A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 572 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Detalls I

Estat:
Projecte Bàsic

Escala(DIN)	Data	Fase	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número Detall	Revisió
25012	E.06.01	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cablle per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +SL15 PHCC 10.7 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21.4 de CE-21

SOLDADURES EN ANGLE

Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixor A i B on B>A, tindran una pota g:

- g = 0.7*A per a soldadures a una cara
- g = 0.6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

Penetració parcial	Penetració total

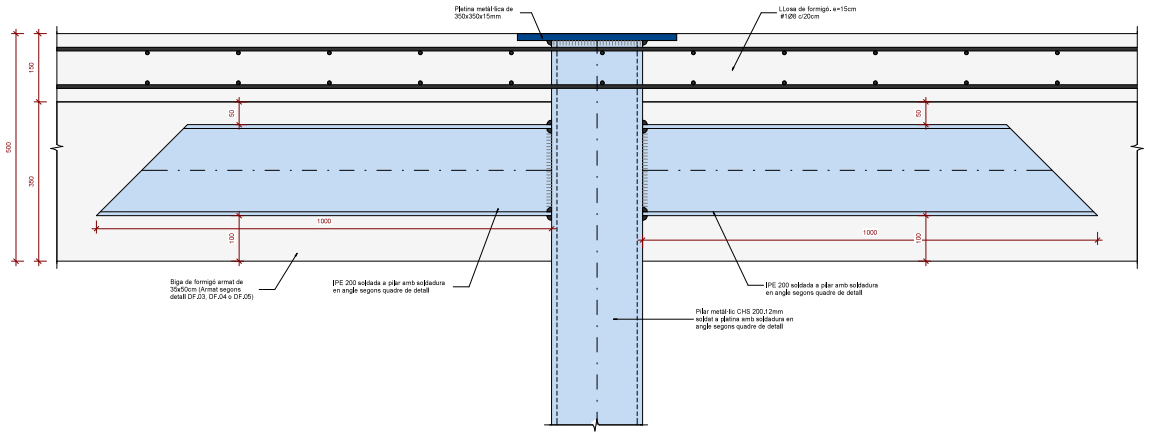
P = Penetració en mm

I_Asimètrica — I_Simètrica — V_Asimètrica — X_Simètrica

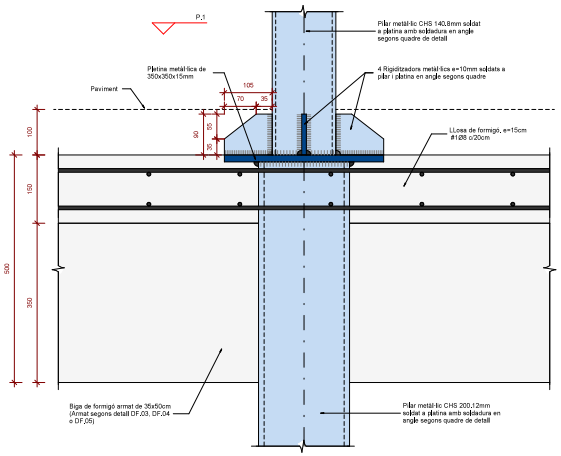
SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselleran per procedimients mecànics.
Veure els procedimients de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Tope. Són vàlids altres procedimients si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

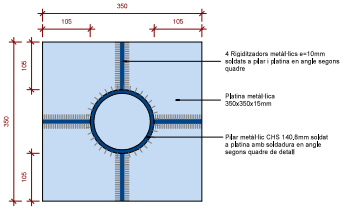


DM.01_Creueta metàl·lica IPE 200
Escala: 1 : 5 @A1



SECCIÓ S.1

DM.02_Unió pilars metàl·lics
Escala: 1 : 5 @A1



PLANTA P.1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Detalls I

E.06.01
V.03 29/07/2025
A1 1 : 5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 573 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregaria 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Detalls II

Estat:
Projecte Bàsic

Format-Escl.	Data	Fase	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE

Expedient	Número Detall	Revisió
25012	E.06.02	00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +55,15 P+CC 10,1 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre. Control d'execució segons article 21 del CE-21

SOLDADURES EN ANGLE

Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixor A i B on B>A, tindran una gola g:

- g = 0,7*A per a soldadures a una cara
- g = 0,6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant.

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

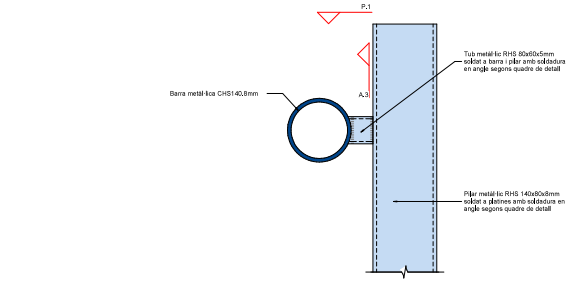
Penetració parcial	Penetració total

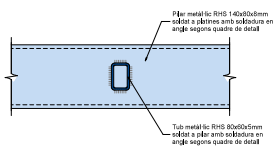
I_Asimètrica — T_Simètrica — V_Asimètrica — X_Simètrica

SOLDADURES A TOPE

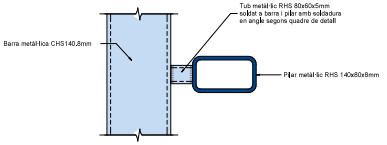
Els cordons de soldadura a topa seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselaran per procediments mecànics.
Veure els procediments de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Topa. Són vàlids altres procediments si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

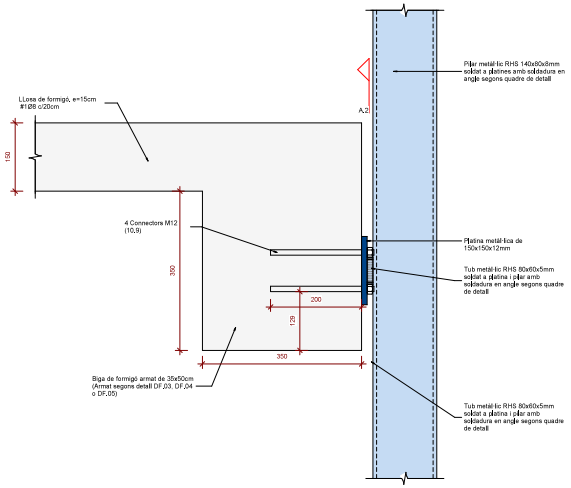


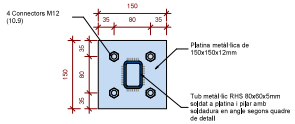


ALÇAT A.1

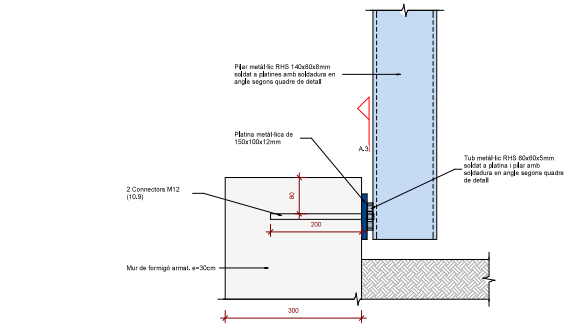


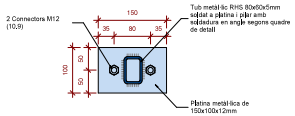
PLANTA P.1





ALÇAT A.2





ALÇAT A.3

SECCIÓ S.1

DM.03_Detall Barana façana

Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Detalls II

E.06.02
V.03 29/07/2025
A1 1 : 5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 574 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Detalls III

Estat:
Projecte Bàsic

Format-Escl	Data	Per	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE
Expedient	Número / Full	Revisió	
25012	E.06.03	00	

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se juntament amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en fonamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura CS, i protegir amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en fonamentacions.

FORJATS
NFA +55,15 P+CC 10,7 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat; Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desplegades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre., Control d'execució segons article 21.4è CE-21

SOLDADURES EN ÀNGLE

Els cordons de soldadura en àngle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixor A i B on B>A, tindran una gola g:

- g = 0.7*A per a soldadures a una cara
- g = 0.6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

Penetració parcial	Penetració total

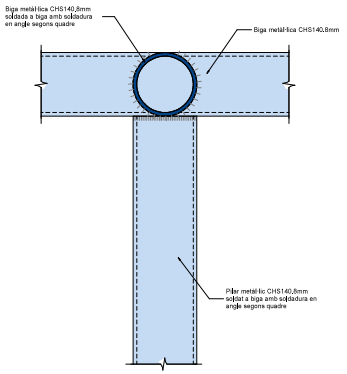
P = Penetració en mm

I_Asimètrica — I_Simètrica
V_Asimètrica — X_Simètrica

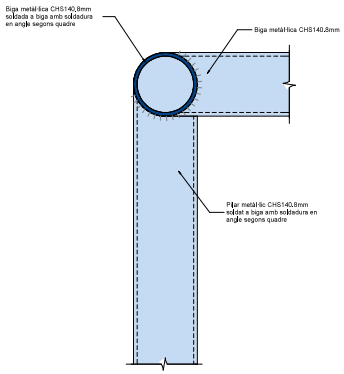
SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselleran per procediments mecànics.
Veure els procediments de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Tope.
Són vàlids altres procediments si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.



SECCIÓ S.1



SECCIÓ S.2

DM.04_Detalls Pèrgola

Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient			
SCON2023000033	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA		DEFINICIÓ ESTRUCTURAL
PROJECTE EXECUTIU	VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	Detalls III

E.06.03
V.03 29/07/2025
A1 1 : 5

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 575 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte:
Aparcament de Can Bruguera

Títol:
Escales metàl·liques I

Estat:
Projecte Bàsic

Format-Escala	Data	Per	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE
Expedient	Número Plànol	Revisió	
25012	E.07.01	00	

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, emprimar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +55,15 / P+CC 10,1 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desplegades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre.. Control d'execució segons article 21 del CE-21

SOLDADURES EN ANGLE

Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixor A i B on B>A, tindran una gola g:

- g = 0.7*A per a soldadures a una cara
- g = 0.6*A per a soldadures per les dos cares.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant.

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

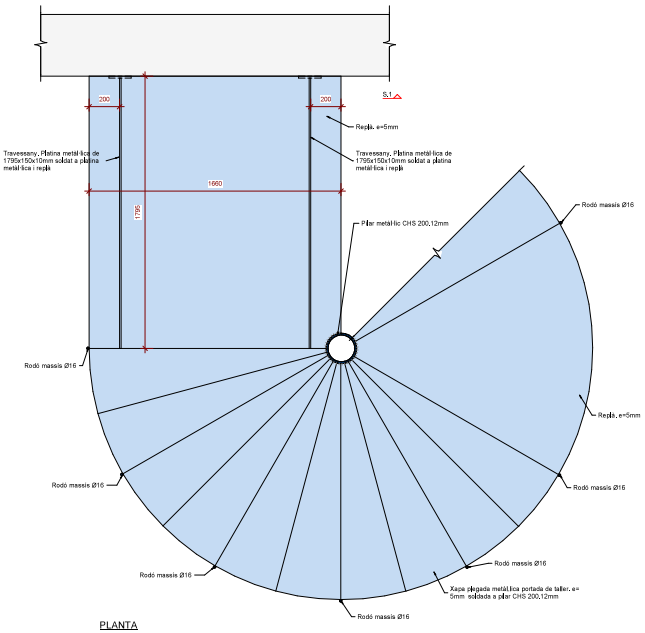
Penetració parcial	Penetració total

T.Asimètrica (plm=min=10,0mm) — T.Simètrica (10mm=h=min)
V.Asimètrica (plm=min=10,0mm, alfa min=45°) — X.Simètrica (10mm=h=min, alfa=h=60°)

SOLDADURES A TOPE

Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselaran per procediments mecànics.
Veure els procediments de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Tope. Són vàlids altres procediments si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

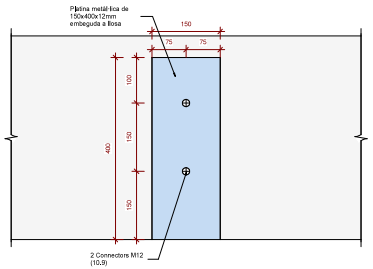
Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.



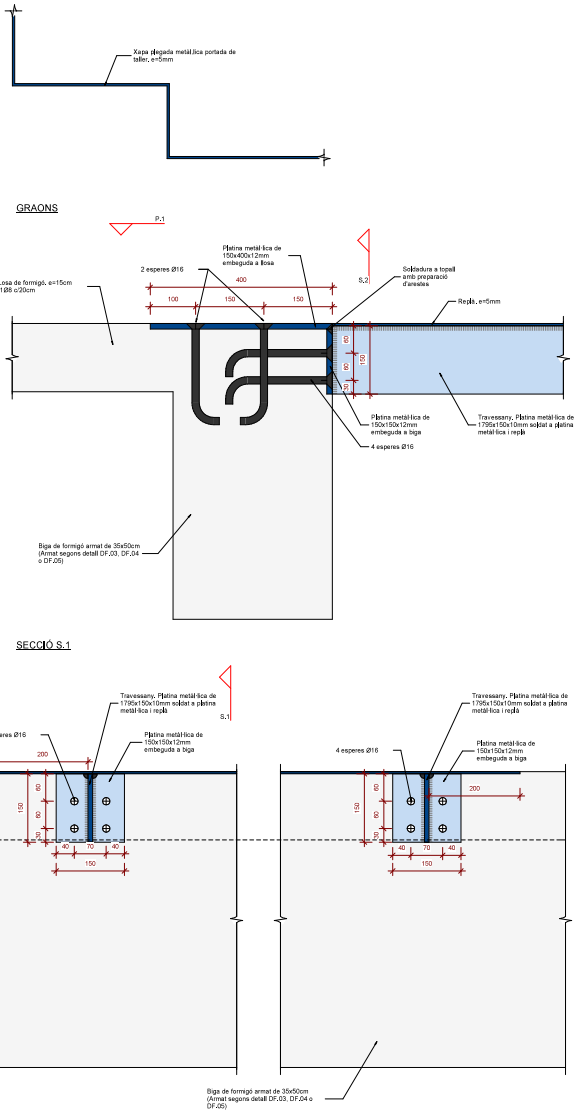
PLANTA

DM.05_Planta escala

Escala: 1 : 15 @A1



PLANTA P.1



DM.05_Detall escala metàl·lica

Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU — VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Escales metàl·liques I

E.07.01

V.03 29/07/2025

A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 576 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pelayo 11, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera
Títol: Escales metàl·liques II
Estat: Projecte Bàsic

Format(DIN)	Data	Per	Número
1:50	29/07/25	OS	LLE
Expedient: 25012	Número Plànol: E.07.02	Revisió: 00	

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en forjamentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, llumtrugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en forjamentacions.

FORJATS
NFA +55,15 P+CC 10,7 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació SOL: Solera
PN+LF15: Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues desperjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre., Control d'execució segons article 21 del CE-21

SOLDADURES EN ANGLE

Els cordons de soldadura en angle , no especificats, disposats per a unir dos xapas de gruixos A i B on B>A, tindran una gola g:

- g = 0.7*A per a soldadures a una cara
- g = 0.6*A per a soldadures per les dos cares,

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura es deuran retirar una de les xapes per a que uno dels cordons sigui passant.

ESQ. SOLDADURA A TOPALL

Penetració parcial	Penetració total

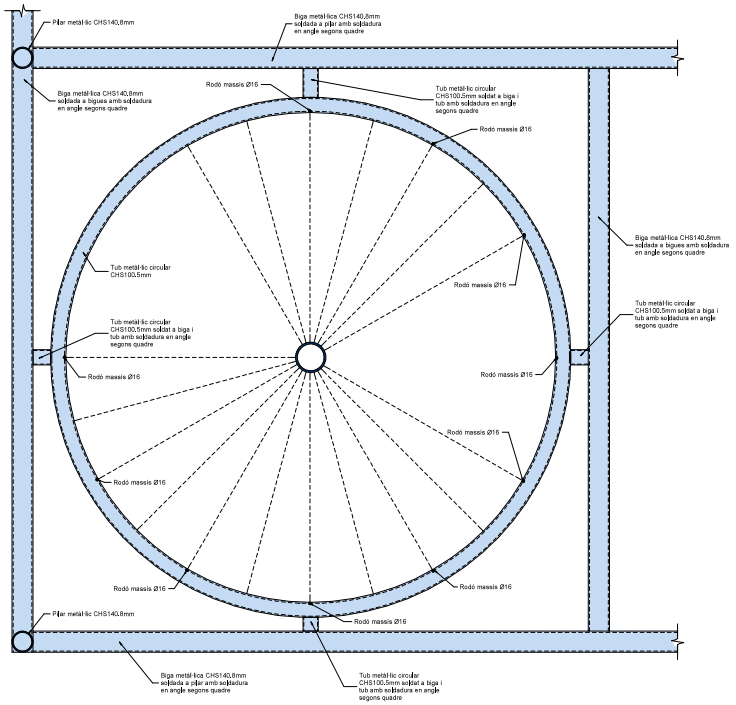
P = Penetració en mm

I_Asimètrica — T_Simètrica — V_Asimètrica — X_Simètrica

SOLDADURES A TOPE

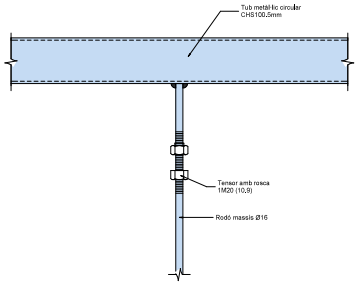
Els cordons de soldadura a tope seran continuos de penetració total o parcial, i les xapes se biselleran per procedimients mecànics.
Veure els procedimients de preparació de xapa en el quadre, Esquemes de Soldadures a Tope.
Són vàlids altres procedimients si s'adapten a la norma CE-21.:
En cas de no especificar el tipus de penetració se executaran amb penetració total.

Quan es produeixin trobades entre tres cordons de soldadura s'haurà de retirar una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

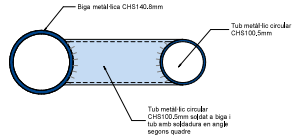


PLANTA SOSTRE

DM.05_Sostre escala
Escala: 1 : 15 @A1



Detall unió rodó massís amb tub metàl·lic circular 100.5mm



Detall unió rodó massís amb tub metàl·lic circular 100.5mm

DM.05.1_Detall escala metàl·lica
Escala: 1 : 5 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU — VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Escales metàl·liques II

E.07.02
V.03 29/07/2025
A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 577 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08012 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera
Títol: Escales de formigó I
Estat: Projecte Bàsic
Format: 1:50 | Data: 29/07/25 | Fase: OS | Número: LLE
Expedient: 25012 | Número / Serial: E.07.03 | Revisió: 00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistència al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, Imprimar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +95,15 P+CC 10,1 — Nivell Forjat Acabat / Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació	Tipus
SOL	Solera
FN+LF15	Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Fonamentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre. Control d'execució segons article 21 del CE-21

NOTES GENERALS ARMAT

- En planta només es mostra l'armat de reforç. Veure quadres adjunts per a l'armat bàsic.
- L'armat bàsic disposarà sempre de pota en tot perímetre i forats del forjat.
- Les mesures de l'armat mostrades entre parèntesi corresponen només al tram recte de la barra, sense incloure les potes d'ancoratge.
- L'armat a disposar en la cara inferior es mostra amb (i) i l'armat a disposar en la cara superior es mostra amb (s)

Extrem sense pota — Armat superior (s) — H-3
Extrem amb pota — H-3 — Armat inferior (i)

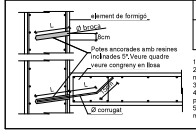
LLOSA ESCALA

r2 / r1 — Arm. Bás. Sup. — H — Arm. Bás. Inf.

-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (EHE-08) per a definició de recobriments.

Graix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
20cm	#Ø10c/20	#Ø10c/20

PROCEDIMENT DE COL.LOCACIÓ D'ANCORATGES

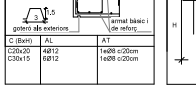


Ø corrugat (mm)	Ø broca (mm)	L (mm)
16	20	150+250
12	16	150+250

1. Fer taladres amb Ø broca adient
2. Netejar el taladre poc abans de netejar el corrugat
3. Insertar la resina segons el fabricant
4. Col·locar la barra en el temps indicat per el fabricant
5. Posar en servei passat el temps mínim indicat pel

CONGRENY PERIMETRAL

- A aplicar en els cèrcols perimetrals i forats de forjat segons s'indica en planta.

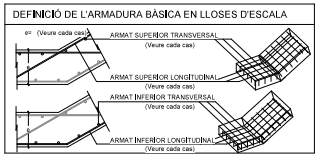


C (BxH)	AL	AT
C20x20	4Ø12	1eØ8 c/20cm
C30x15	6Ø12	1eØ8 c/20cm

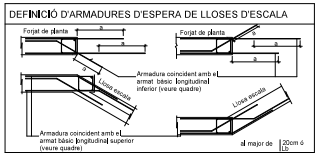
ANCLATGE ALS REFORÇOS

- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- Tot armat que arribi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.

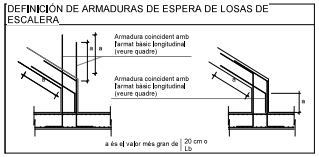
DEFINICIÓ DE L'ARMADURA BÀSICA EN LLOSES D'ESCALA

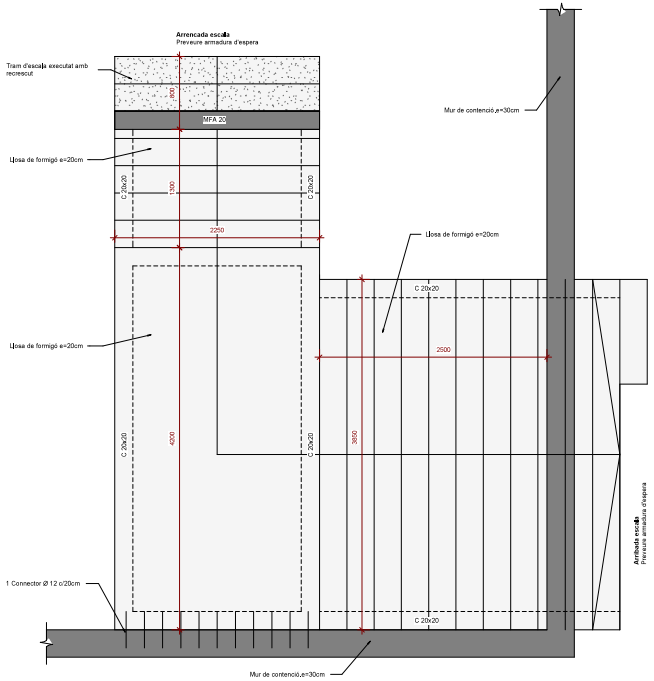


DEFINICIÓ D'ARMADURES D'ESPERA DE LLOSES D'ESCALA



DEFINICIÓN DE ARMADURAS DE ESPERA DE LOSAS DE ESCALERA

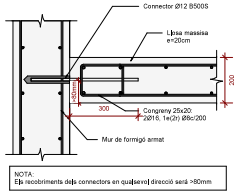




Escala PJBaixa a Planta Primera

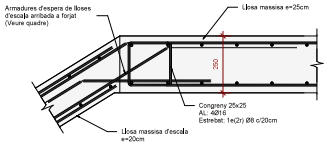
Escala de formigó

Escala: 1 : 25 @A1



NOTA:
Els recobriments dels connectors en qualsevol direcció serà >80mm

Detall connectors llosa escala • mur



Detall arribada escala

Detalls escala formigó

Escala: 1 : 10 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

PROJECTE EXECUTIU | VILASSAR DE DALT | JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Escales de formigó I

E.07.03

V.03 29/07/2025

A1 Como se indica

DOCUMENT Projecte
ÒRGAN Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA GAJU2025004128
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTÍ SANZ AUSÀS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 578 de 910

otherstructures
structural engineering consultants
c/ Pregone 13, Local • 08017 Barcelona
info@otherstructures.com

Projecte: Aparcament de Can Bruguera
Títol: Escales de formigó exterior
Estat: Projecte Bàsic
Escala: 1:50 | Data: 29/07/25 | Per: OS | Número: LLE
Expedient: 25012 | Número / Full: E.07.04 | Revisió: 00

LLISTA DE REVISIONS

REV.	DATA	COMENTARIS
01		

NOTES GENERALS (CTE)

Vida útil prevista	50 anys
Ús principal	Aparcament
Localització	Vilassar de Dalt (Barcelona)
Resistencia al foc Normalitzada	Sobre Rasant: R30 Sota Rasant: R90

- Aquest plànol ha de llegir-se junt amb el plec de condicions i plànols d'arquitectura i instal·lacions.
- Veure els plànols d'arquitectura per al replanteig i posició dels elements estructurals.
- En aquest plànol es mostren les mesures invariables dels elements estructurals.
- Els plànols mostren sostres exepte en foramentacions. No escalar aquest plànol.

Acer Armadura

Acer Corrugat	B 500S
Malla Electrosoldada	ME 500S
Cable per F.Pretensat	-

ESTR. METÁL.LICA (CE-21)

Tipus i Grau d'Acer	S275 JR

- Els perfils buits estaran acabats en calent.
- Protegir perfils exteriors amb pintura C5, Ignifugar amb pintura R30

LLEGENDA

Els plànols mostren sostres excepte en foramentacions.

FORJATS
NFA +55,15 P+CC 10,7 — Nivell Forjat Acabat; Tipus Forjat
Sentit de la Llum

Abreviació SOL FN+LF15 — Tipus Solera; Forjat Nervat + LF15

BIGUES
BF 35x50 — Bigues despenjades Dimensions BxH en cm
IPE 300 — Bigues metàl·liques

SUPORTS
PMT-A01 — Pilar de suport
PMT-A01 — Pilar Nivell Superior

FORMIGÓ ARMAT (CE-21)

ELEMENT	TIPIFICACIÓ	r1	r2	r3	Control	Comentaris
Foramentació	HA-25/B/20/ XC2	35mm	35mm	80mm	Normal	80mm contra terreny
Solera	HA-30/B/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Forjat	HA-30/F/20/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Bigues	HA-35/F/10/ XC4	30mm	30mm	30mm	Normal	
Murs contenció	HA-30/ B/20/ XC4	35mm	35mm	35mm	Normal	80mm contra terreny

- Ciment i dosificació dels diferents formigons seran conformes a la instrucció CE-21 d'acord amb les tipificacions donades en aquest quadre. Control d'execució segons article 21 del CE-21

NOTES GENERALS ARMAT

- En planta només es mostra l'armat de reforç. Veure quadres adjunts per a l'armat bàsic
- L'armat bàsic disposarà sempre de pota en tot perímetre i forats del forjat.
- Les mesures de l'armat mostrades entre parèntesi corresponen només al tram recte de la barra, sense incloure les potes d'ancoratge.
- L'armat a disposar en la cara inferior es mostra amb (i) i l'armat a disposar en la cara superior es mostra amb (s)

Extrem sense pota — Armat superior (s) — H-3
Extrem amb pota — H-3 — Armat inferior (i)

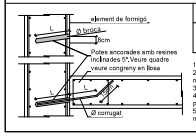
LLOSA ESCALA

r2 — Arm. Bás. Sup. — H — r1 — Arm. Bás. Inf.

-Veure quadre FORMIGÓ ARMAT (EHE-08) per a definició de recobriments.

Gruix	Arm. bás. Sup	Arm. bás. Inf.
20cm	Ø810c/20	Ø810c/20

PROCEDIMENT DE COL.LOCACIÓ D'ANCORATGES

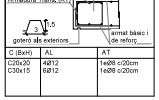


Ø corrugat (mm)	Ø broca (mm)	L (mm)
16	20	150+250
12	16	150+250

1. Fer taladres amb Ø broca adient
2. Netejar el taladre poc abans de netejar el corrugat
3. Insertar la resina segons el fabricant
4. Col·locar la barra en el temps indicat per el fabricant
5. Posar en servei passat el temps mínim indicat pel

CONGRENY PERIMETRAL

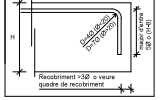
- A aplicar en els cèrcols perimetrals i forats de forjat segons s'indica en planta.



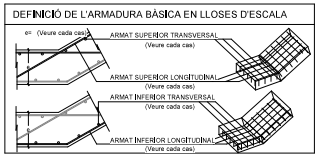
C (BxH)	AL	AT
C20x20	4Ø12	1eØ8 c/20cm
C30x15	6Ø12	1eØ8 c/20cm

ANCLATGE ALS REFORÇOS

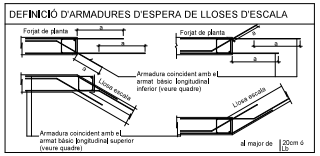
- A aplicar a les barres de reforç en límits de forjat.
- Tot armat que arribi al cèrcol acabarà en patilla segons esquema.



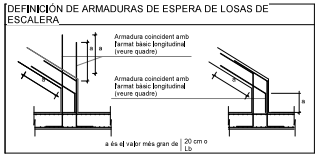
DEFINICIÓ DE L'ARMADURA BÀSICA EN LLOSES D'ESCALA

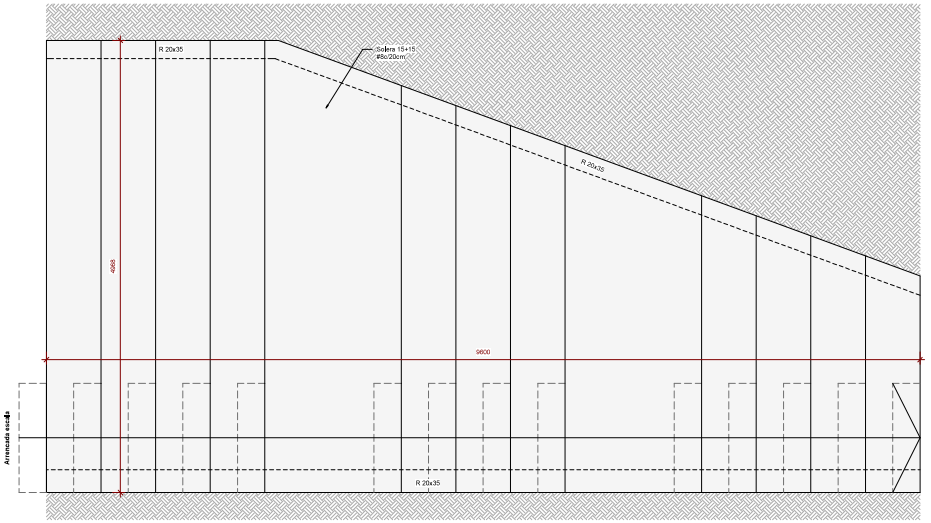


DEFINICIÓ D'ARMADURES D'ESPERA DE LLOSES D'ESCALA



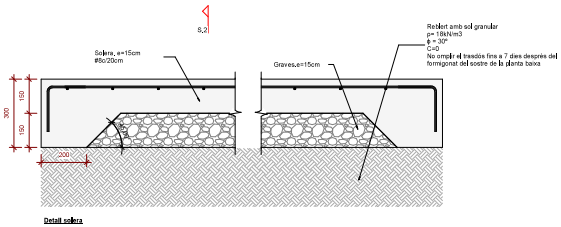
DEFINICIÓN DE ARMADURAS DE ESPERA DE LOSAS DE ESCALERA

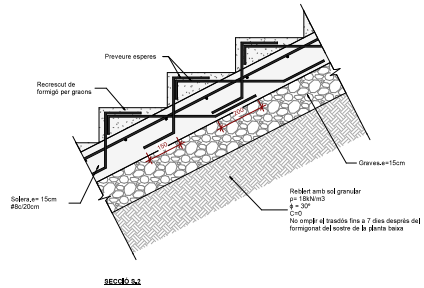




Escala de formigó Exterior

Escala: 1 : 25 @A1





Detalls escala de formigó exterior

Escala: 1 : 10 @A1

Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluís Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal·lacions

Expedient SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT — JULIOL 2025

DEFINICIÓ ESTRUCTURAL

Escales de formigó exterior

E.07.04

V.03 29/07/2025

A1 Como se indica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

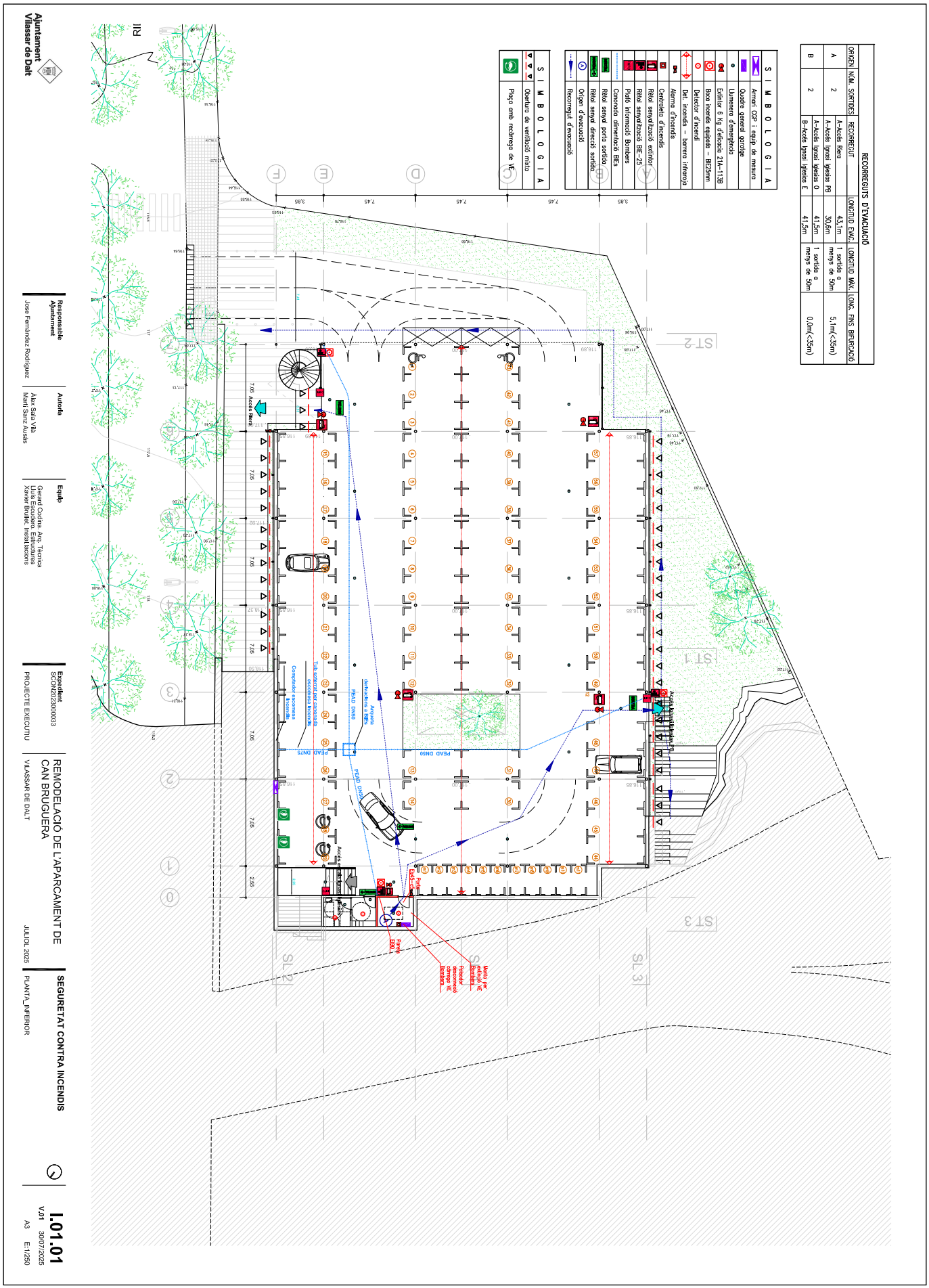
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DG I DEFINICIÓ SISTEMA D'INSTAL·LACIONS DE L'EDIFICI

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 580 de 910

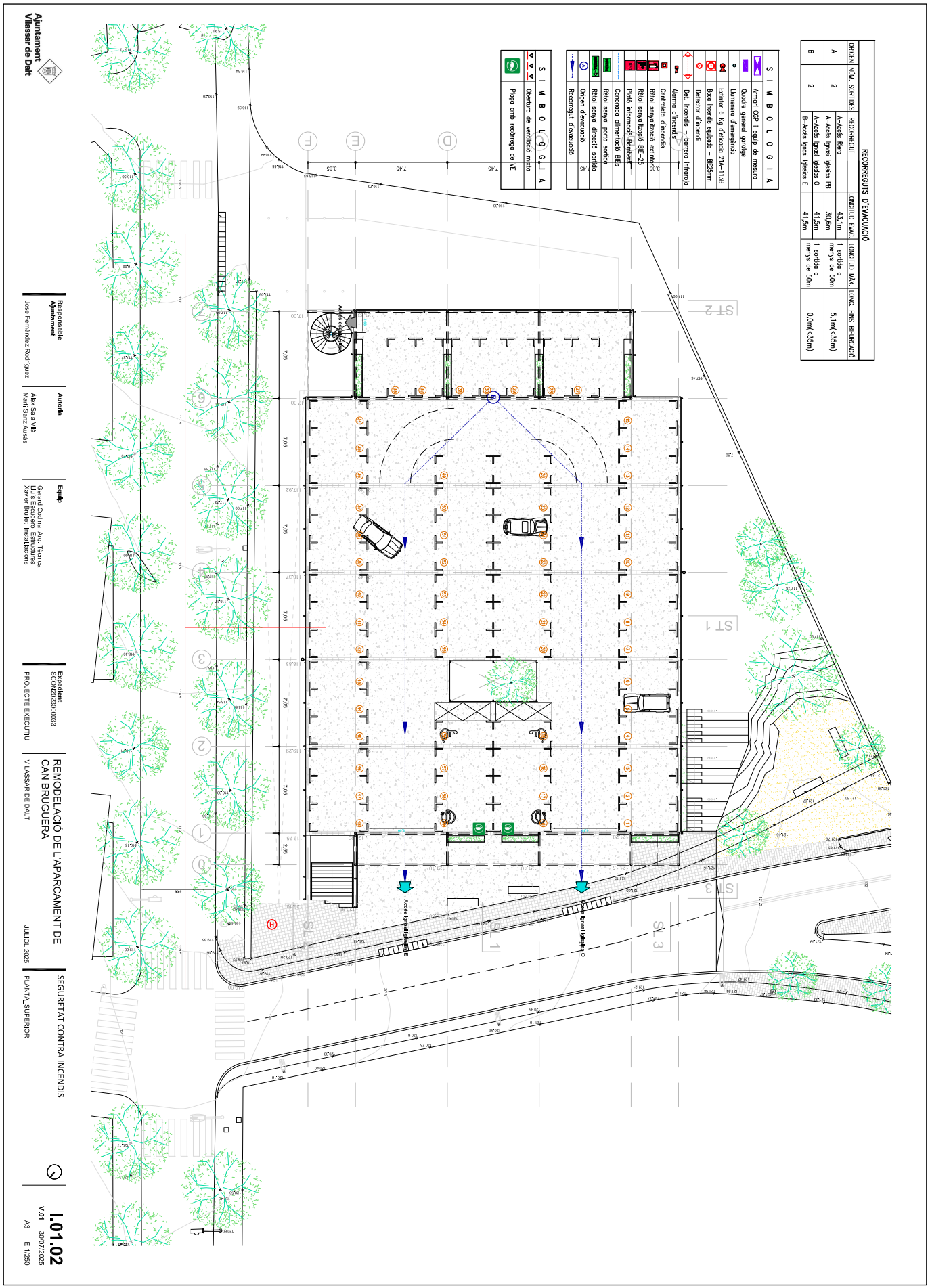
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31


Ajuntament Vilassar de Dalt
RECORREGUTS D'EVACUACIÓ
ORIGEN | NUM. SORTIDES | RECORREGUT | LONGITUD EVAC. | LONGITUD MAX. | LONG. FINS BIFURCACIÓ
A | 2 | A-Accés Riera | 43,1m | 1 sortida a menys de 50m | 5,1m(<35m)
A | 2 | A-Accés lignsl Iglesias PB | 30,6m
B | 2 | A-Accés lignsl Iglesias 0 | 41,5m
B-Accés lignsl Iglesias E | 41,5m | 1 sortida a menys de 50m | 0,0m(<35m)
SIMBOLOGIA
Armari CGP i equip de mesura
Quadre general sortidge
Llumenera d'emergència
Extintor 6 Kg d'eficàcia 21A-113B
Boca incendis equipada - BIE25mm
Det. incendis - barrera infrarroja
Alarma d'incendis
Centraleta d'incendis
Rètol senyalització extintor
Rètol senyalització BIE-25
Plafó informació Bombers
Canonada alimentació BIEs
Rètol senyal porta sortida
Rètol senyal direcció sortida
Origen d'evacuació
Recorregut d'evacuació
SIMBOLOGIA
Plegy amb rectrenga de VE
Obertura de ventilació mixta
Responsable Ajuntament
Jose Fernandez Rodriguez
Autoria
Àlex Sala Vilà
Martí Sanz Ausàs
Equip
Gerard Codina, Arq. Tècnica
Lluis Escudero, Estructures
Xavier Bullet, Instal.lacions
Expedient
SCON2023000033
PROJECTE EXECUTIU
REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA
VILASSAR DE DALT
JULIOL 2025
SEGURETAT CONTRA INCENDIS
PLANTA_INFERIOR
I.01.01
v.01
30/07/2025
A3
E:1/250
Accés Riera
Accés Iglesias
Accés Iglesias
Accés Iglesias

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 581 de 910

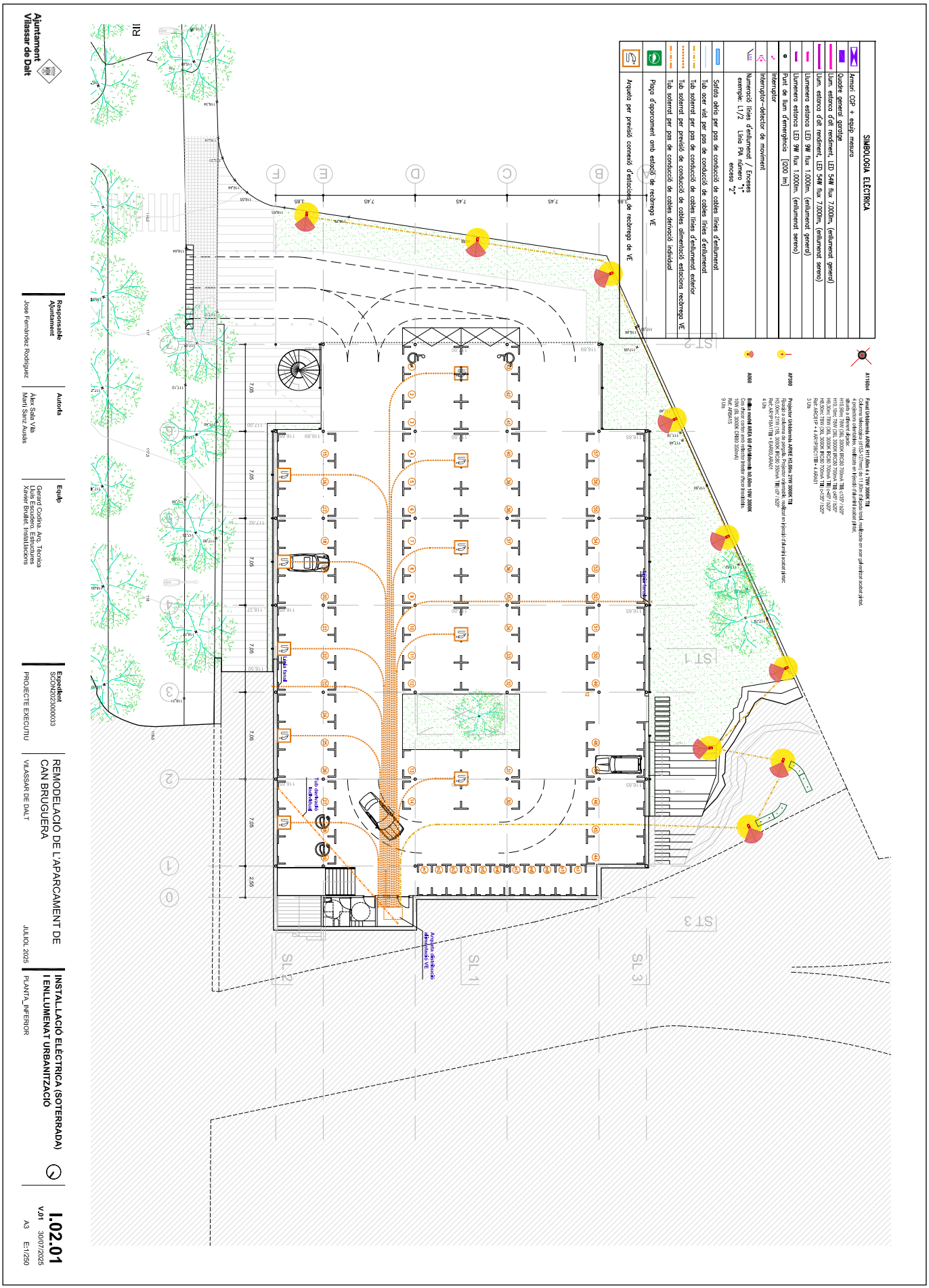
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 582 de 910

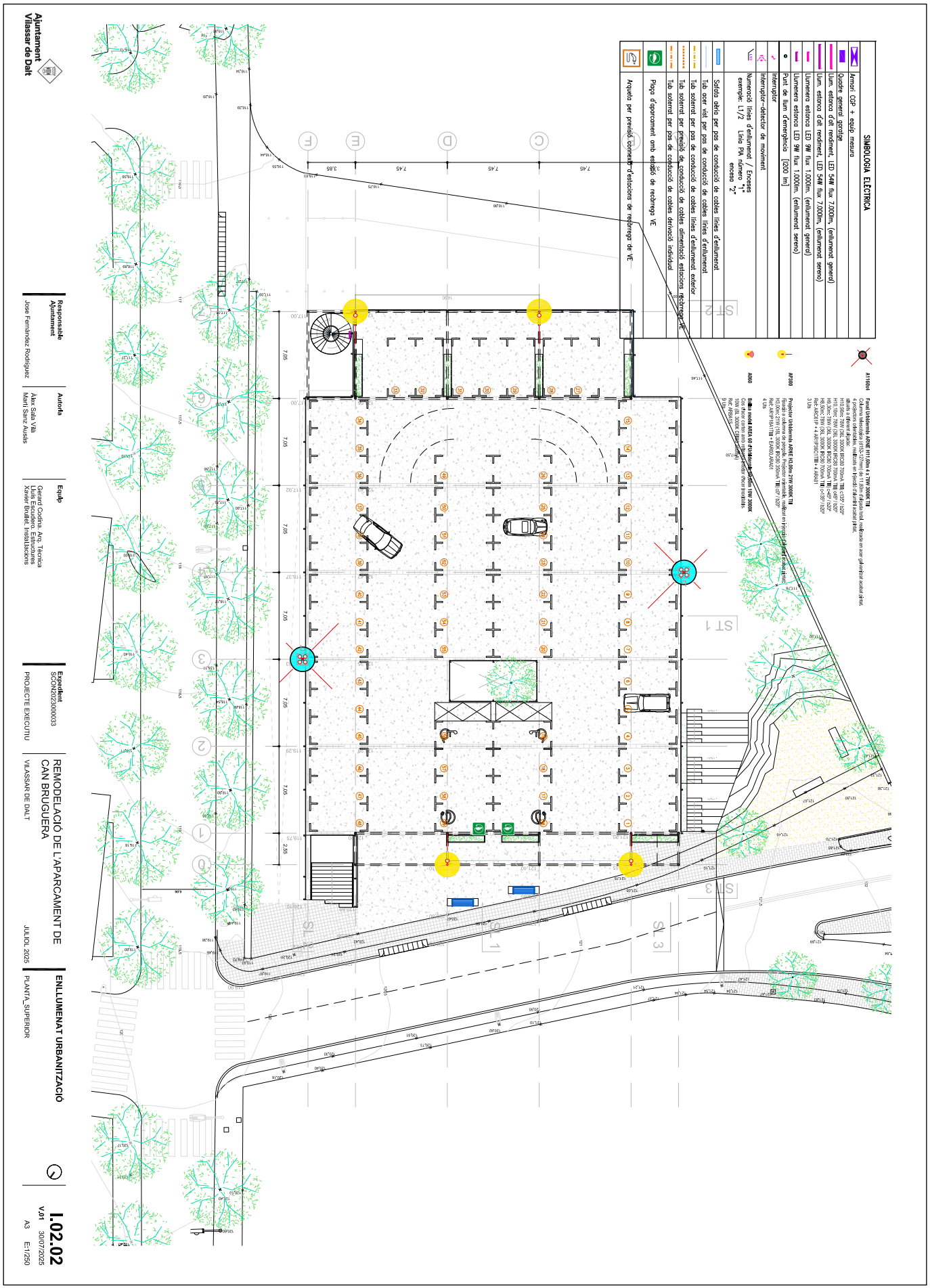
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 583 de 910

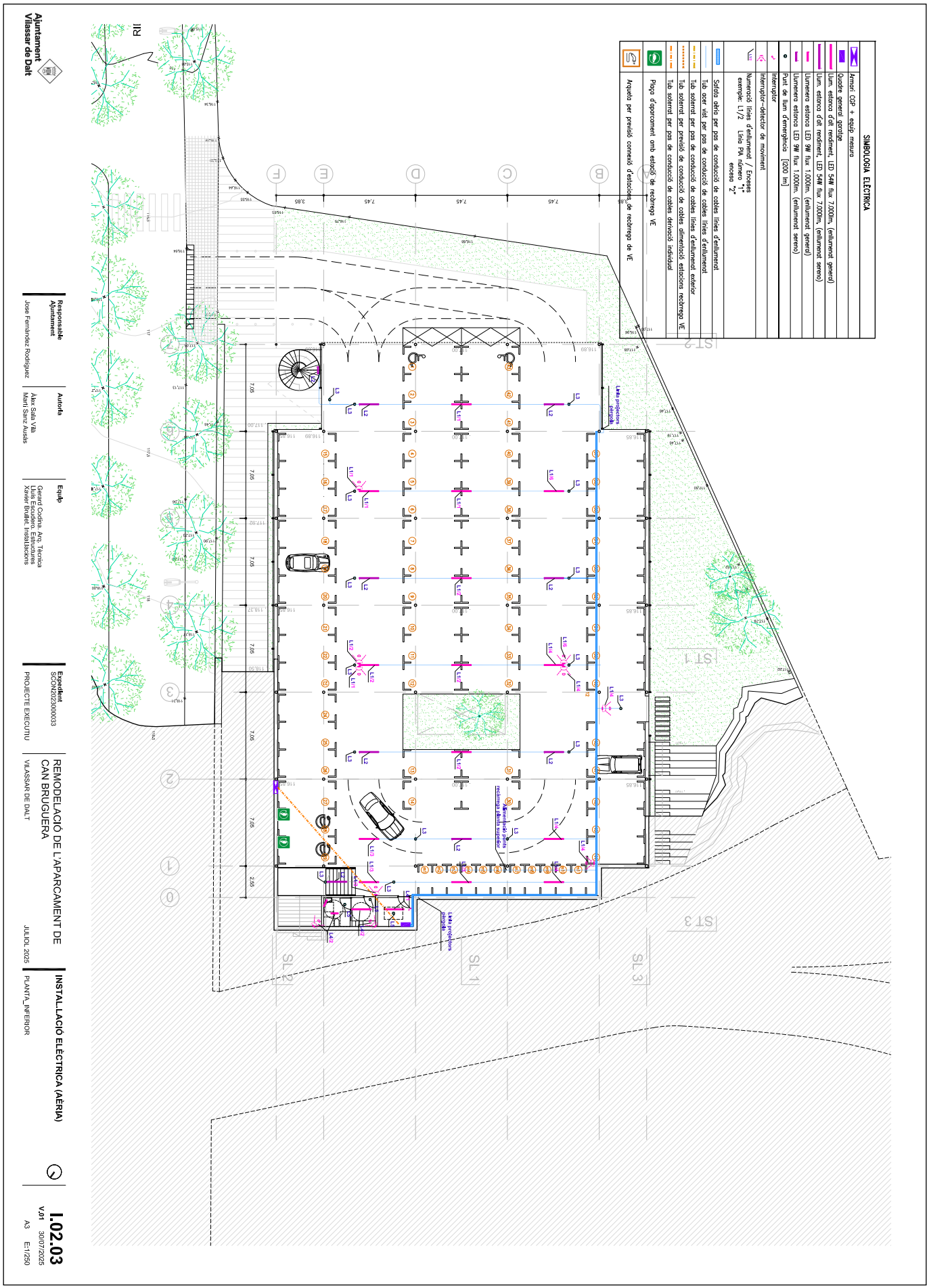
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

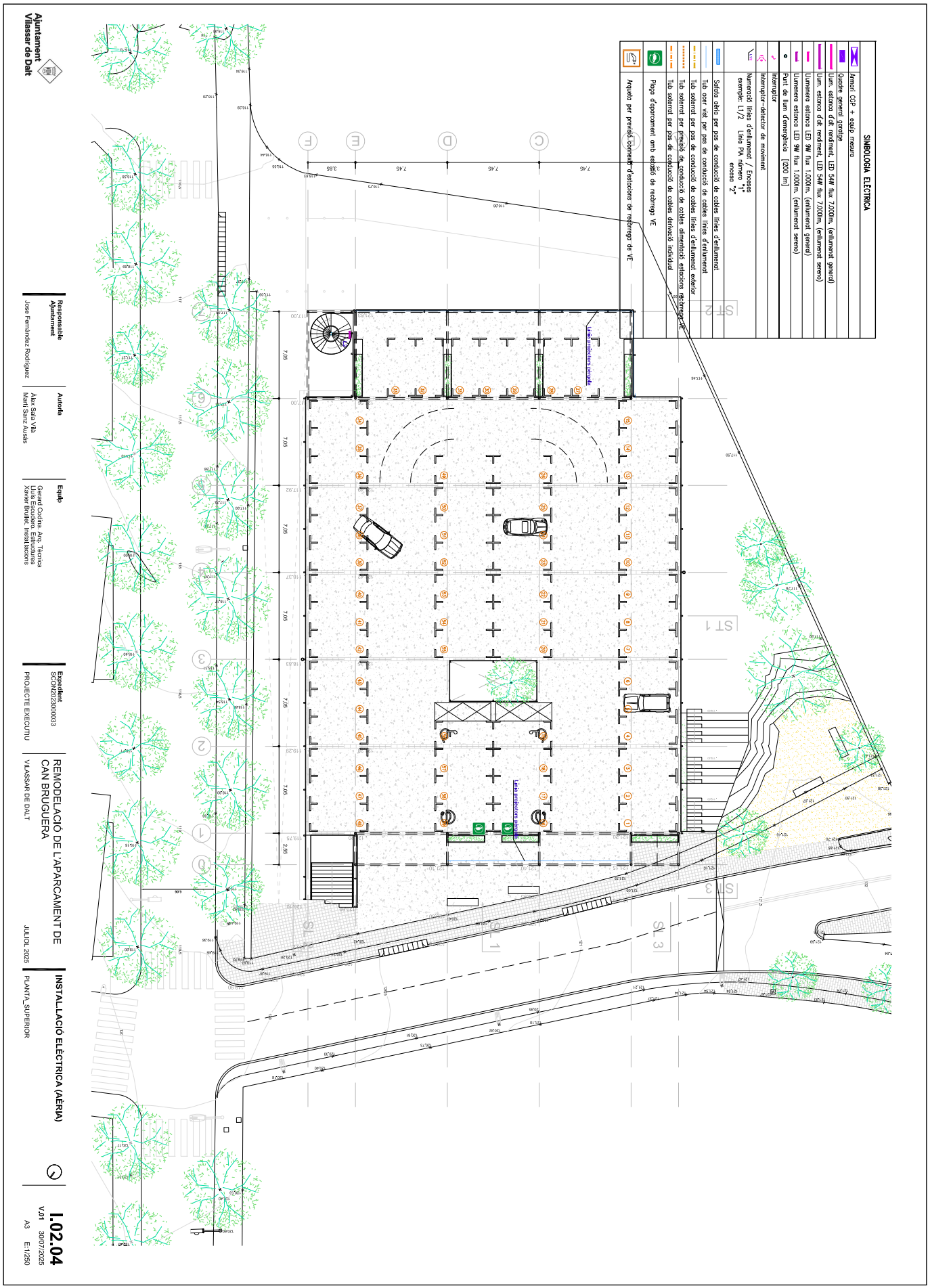


AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 584 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31


SIMBOLOGIA ELÈCTRICA
Armari CGP + equip mesura
Quadre general ignífuga
Lluminària estanca d'alt rendiment, LED, 54W flux 7.000lm, (enllumenat general)
Lluminària estanca d'alt rendiment, LED, 54W flux 7.000lm, (enllumenat sereno)
Lluminaria estanca LED 9W flux 1.000lm. (enllumenat general)
Lluminaria estanca LED 9W flux 1.000lm. (enllumenat sereno)
Punt de llum d'emergència (200 lm)
Interruptor
Interruptor-detector de moviment
Numeració línies d'enllumenat / Encesos exemple: L1/2 Línia PA número "1" encesa "2"
Safata oberta per pas de conducció de cables línies d'enllumenat
Tub obert vist per pas de conducció de cables línies d'enllumenat
Tub soterrat per pas de conducció de cables línies d'enllumenat exterior
Tub soterrat per pas de conducció de cables dimensionat estacions recàrrega VE
Tub soterrat per pas de conducció de cables derivació individual
Pilota d'aparcament amb estació de recàrrega VE
Arqueta per previsió connexió d'estacions de recàrrega de VE
RIU
ST1
ST2
ST3
SL1
SL2
SL3
Línia enllumenat exterior
Línia enllumenat interior
Línia enllumenat escala
Línia enllumenat rampa superior
Línia enllumenat rampa inferior
Línia enllumenat escala
Línia enllumenat exterior
Línia enllumenat exterior
Línia enllumenat exterior



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

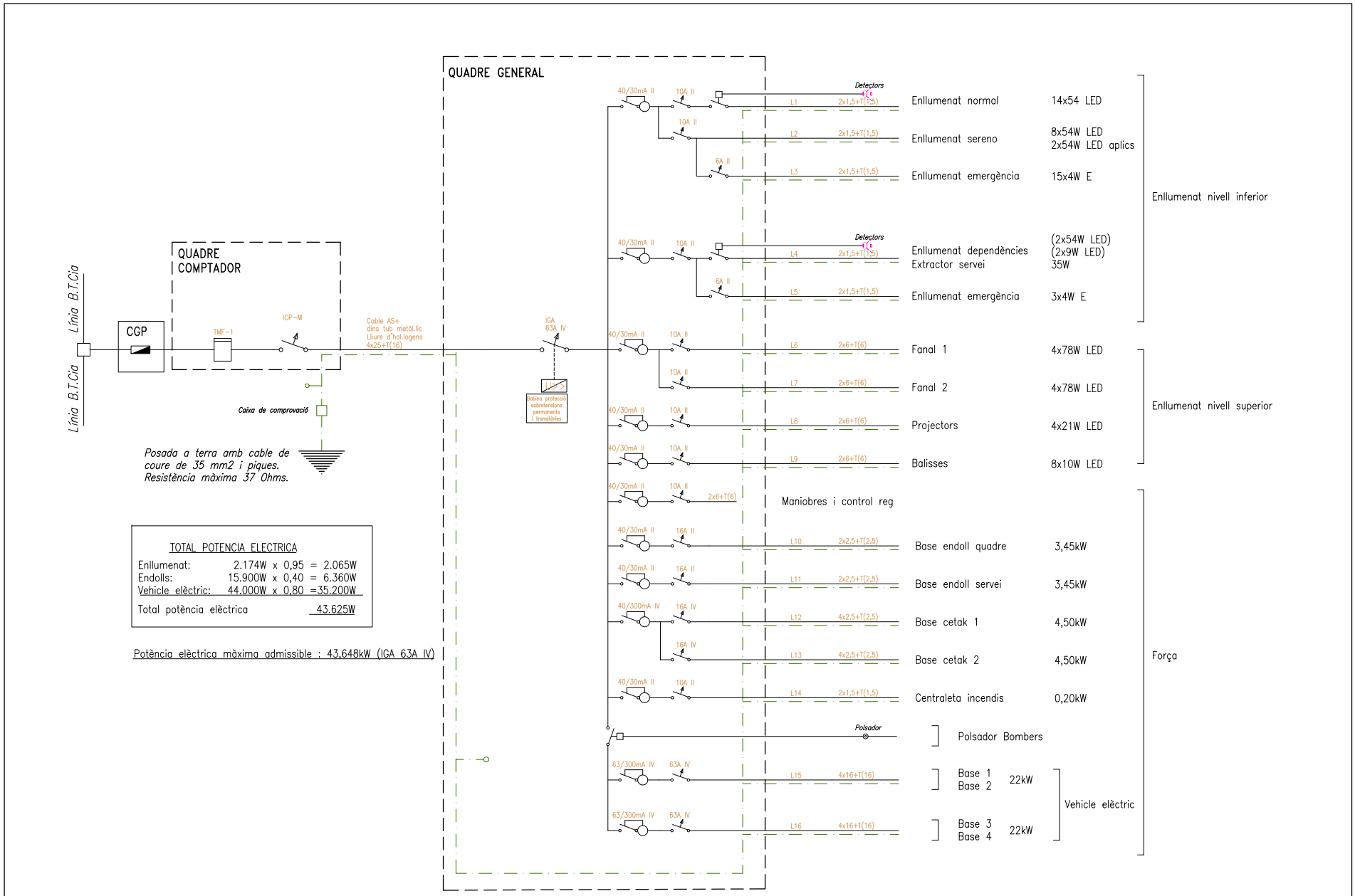
DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 586 de 910



Ajuntament Vilassar de Dalt

Responsable Ajuntament	Autoria	Equip	Expedient			
Jose Fernández Rodríguez	Àlex Sala Vilà Martí Sanz Ausàs	Gerard Codina. Arq. Tècnica Lluis Escudero. Estructures Xavier Brullet. Instal.lacions	SCON2023000033 PROJECTE EXECUTIU	REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA VILASSAR DE DALT	JULIOL 2025	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA (ESQUEMA) -

I.02.05
V.01 30/07/2025
A3 E:1/250

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Ajuntament Vilassar de Dalt

RII

S I M B O L O G I A

- Punt d'aigua freda sanitària
- Comptador
- Vàlvula de tall circuit AFS
- Comanda AFS PEX
- Anell per reg arbrat

Responsable Ajuntament: Jose Fernandez Rodriguez

Autoria: Àlex Sala Vilà, Martí Sanz Ausàs

Equip: Gerard Codina, Arq. Tècnica; Lluis Escofet, Estructures; Xavier Bullet, Instal.lacions

Expedient: SCON2023000033

PROJECTE EXECUTIU

REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA

VILASSAR DE DALT

JULIOL 2025

PLANTA_INFERIOR

INSTAL.LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA I REG

I.03.01

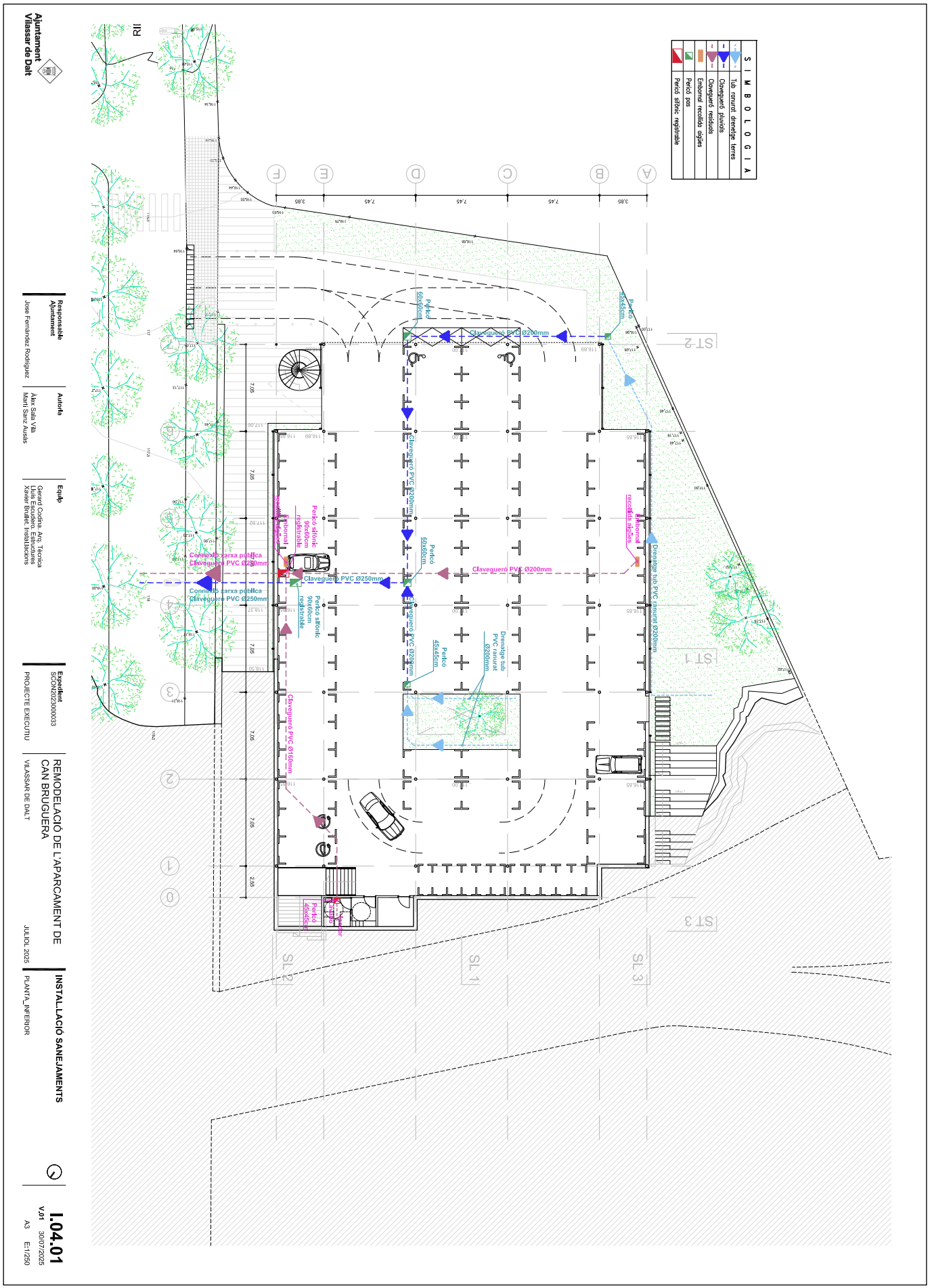
v.01 30/07/2025

A3 E:1/250

DOCUMENT	ÒRGAN	REFERÈNCIA
Projecte	Àrea de serveis generals i econòmics	GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 588 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

III. PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

PR 1 Amidaments

PR 2 Quadre preus 1

PR 3 Quadre de preus 2

PR 4 Justificació de preus

PR 5 Pressupost

PR 6 Resum de pressupost

PR 7 Últim full

PR 8 Estadística de partides

PR 9 Estadística de components (materials, ma d'obra i maquinària)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 589 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 1 Amidaments

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 591 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROC
Capítol 01 DESVIAMENTS DE TRÀNSIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	50,000	

2	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				73,000			73,000	C#*D#*E#*F#
3				55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	128,000	

3	PBC3-65LA	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
5	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
6	PBBC--Y01	u	Treballs de senyalització manual per al control del trànsit durant treballs amb afectació a la via pública, entrada i sortida de camions, etc durant l'excució de les obres. Unitat total dels treballs de senyalització a executar durant totes les obres.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
7	P1512--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada, amb el muntatge i desmuntatge inclòs.
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
8	P1512--Y02	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada fins a 3 m, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
9	P1512--Y03	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable, amb el muntatge i desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

10	P1512--Y04	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000
11	FBBHYU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge, inclòs demolició del paviment, excavació, encastament del suport en fonament de formigó en massa HM-20/P/20/X0, retirada del suport i reposició del paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROC
Capítol 02 ENDERROCS I RETIRADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214P-1Z2SK	u	(E.1) Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	M21HZ641	u	(E.2) Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, columna exterior, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor accessoris i elements de subjecció, de fins a 8 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Aparcament actual		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

3	F169Y010	u	Cala manual d'1x1 m per a localització de serveis a l'inici de l'obra, amb enderroc de paviment i excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, amb càrrega de materials sobre camió o contenidor
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
4	P214P-1Z7K2	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó armat amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	fonament mur plaça		1,000	22,300	1,000	0,600	13,380	C#*D#*E#*F#
3	fonament vorada lg. Iglesias i parc.		1,000	68,300	0,300	0,300	6,147	C#*D#*E#*F#
4			1,000	37,000	0,300	0,300	3,330	C#*D#*E#*F#
5	mur lateral		1,000	5,040	0,700	0,500	1,764	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	24,621	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 592 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

5 P214P-117SK m3 (E.3) Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	fonament mur plaça carrer ignadi iglesias		1,000	22,300	0,300	1,000	6,690	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,690

6 P214P-1Z6VA m3 (E.4) Enderroc de mur de contenció de maçoneria, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur tanca sortida		1,000	5,040	0,500	0,600	1,512	C#*D#*E#*F#
3	mur tanca Riera de targa		1,000	54,170	0,600	0,150	4,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,387

7 P2146-ZJ4C m2 (E.5) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	superfície	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	vorera Ignasi Iglesias		91,000				91,000	C#*D#*E#*F#
3	inteiror aparcament		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4	vorera sortida posteiror		12,700				12,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 131,700

8 P2148-Z9L6 m (E.5) Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	carrer Riera de Targa		1,000	7,430			7,430	C#*D#*E#*F#
3	Ignasi Iglesias i aparcament		1,000	68,300			68,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	37,000			37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 112,730

9 P214W-FEMG m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tall asfalt carrer Ignasi Iglesias		1,000	59,420			59,420	C#*D#*E#*F#
3	carrer Riera de TArga		1,000	7,800			7,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,220

10 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tall formigó. previsió		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10,000

11 P2146-ZJ2P m2 (E.6) Demolició de paviment de mescla bituminosa i altes materials de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	costat vorera Ignasi Iglesias		1,000	85,360			85,360	C#*D#*E#*F#
3	aparcament		1,000	1.989,760			1.989,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.075,120

12 P2146-ZJ5J m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	previssió		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

13 P214B-ZBIJ u (E.7) Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i/0 càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tanca lateral		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 P2257-Z2AJ u (E.8) Trasllat i recol·locació de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu posterior aprofitament. Inclou els desplaçaments intermitjos per al treball en el terreny i la col·locació definitiva o la càrrega a camió o contenidor en cas de rocalla sobrant.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 P214P-1172O m3 Enderroc de mur de contenció d'obra ceràmica, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Previsió		1,000	2,000	0,200	1,000	0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,400

16 P214P-1Z63X m3 Enderroc de fonament / massís de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	previsio		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 FQBAY035 u Protecció d'arbre >=35 cm de diàmetre, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5 mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 593 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	protecció arbre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2217-Z5T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres. Criteri d'amidament: Volum teòric amb el talús de trasdos dels murs, previst en projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Volum	Ample	Alçada		
2	volum excavat. Inclou rebaix de solera		1,000	1.822,588			1.822,588	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1.822,588	

2	P2214-ZYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega indirecta sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada		
2			1,000	153,200		0,250	38,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	38,300	

3	P221B-ZL8F	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Profunditat/Lo			
2	Sabates aïllades	T	nº	m2	m			
3	Sabata 155x155x70		10,000	2,400	0,700		16,800	C#*D#*E#*F#
4	Sabata 265x265x70		13,000	7,030	0,700		63,973	C#*D#*E#*F#
5	Sabata 315x315x80		14,000	9,930	0,800		111,216	C#*D#*E#*F#
7	Pous de Fonamentació	T						
8	Sabata 155x155x70	T	nº	m2	m			
9			1,000	2,400	1,500		3,600	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,400	1,800		4,320	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,400	2,050		4,920	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,400	2,250		5,400	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,400	2,350		5,640	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,400	2,500		6,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,400	2,700		6,480	C#*D#*E#*F#
16			1,000	2,400	2,900		6,960	C#*D#*E#*F#
17			1,000	2,400	3,000		7,200	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,400	3,200		7,680	C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#
20	Sabata 265x265x70	T	nº	m2	m			
21			1,000	7,030	1,750		12,303	C#*D#*E#*F#
22			1,000	7,030	1,800		12,654	C#*D#*E#*F#

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

23			1,000	7,030	1,950	13,709	C#*D#*E#*F#
24			1,000	7,030	2,050	14,412	C#*D#*E#*F#
25			1,000	7,030	2,150	15,115	C#*D#*E#*F#
26			1,000	7,030	2,250	15,818	C#*D#*E#*F#
27			1,000	7,030	2,350	16,521	C#*D#*E#*F#
28			1,000	7,030	2,500	17,575	C#*D#*E#*F#
29			1,000	7,030	2,800	19,684	C#*D#*E#*F#
30			1,000	7,030	2,900	20,387	C#*D#*E#*F#
31			2,000	7,030	3,000	42,180	C#*D#*E#*F#
32			1,000	7,030	3,200	22,496	C#*D#*E#*F#
34	Sabata 315x315x80	T	nº	m2	m		
35			1,000	9,930	1,600	15,888	C#*D#*E#*F#
36			1,000	9,930	1,750	17,378	C#*D#*E#*F#
37			1,000	9,930	1,800	17,874	C#*D#*E#*F#
38			1,000	9,930	1,950	19,364	C#*D#*E#*F#
39			1,000	9,930	2,000	19,860	C#*D#*E#*F#
40			1,000	9,930	2,150	21,350	C#*D#*E#*F#
41			1,000	9,930	2,200	21,846	C#*D#*E#*F#
42			1,000	9,930	2,350	23,336	C#*D#*E#*F#
43			1,000	9,930	2,600	25,818	C#*D#*E#*F#
44			1,000	9,930	2,750	27,308	C#*D#*E#*F#
45			1,000	9,930	2,850	28,301	C#*D#*E#*F#
46			2,000	9,930	2,900	57,594	C#*D#*E#*F#
47			1,000	9,930	3,050	30,287	C#*D#*E#*F#
48							C#*D#*E#*F#
49	Sabata Correguda	T	nº	m2	m		
50	210x60		1,000	1,260	60,900	76,734	C#*D#*E#*F#
51							C#*D#*E#*F#
52	Sabata Correguda (Pous)	T	nº	m2	m		
53	2.55x2.10		2,000	5,360	1,850	19,832	C#*D#*E#*F#
54			1,000	5,360	2,050	10,988	C#*D#*E#*F#
55			1,000	5,360	2,250	12,060	C#*D#*E#*F#
56	4.4x2.10		1,000	9,240	1,850	17,094	C#*D#*E#*F#
57	2.9x2.10		1,000	6,090	1,850	11,267	C#*D#*E#*F#
58	4.85x2.10		1,000	10,180	1,750	17,815	C#*D#*E#*F#
59	4.50x2.10		1,000	9,450	1,750	16,538	C#*D#*E#*F#
61	Riostres+FN	T	nº	m2	m		
62	R 40x60		1,000	0,280	280,000	78,400	C#*D#*E#*F#
63	Fonamentació escales		1,000	3,850	0,700	2,695	C#*D#*E#*F#
66	Mermes en talús	P	20,000			212,534	
					TOTAL AMIDAMENT	1.275,204	

4	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Perímetre	Profunditat/Lo			
2	Sabata Correguda	T	nº	m	m			
3	210x60		1,000	3,500	60,900		213,150	C#*D#*E#*F#
5	Riostres+FN	T	nº	m	m			
6	R 40x60		1,000	1,600	280,000		448,000	C#*D#*E#*F#
7	Fonamentació escales		1,000	1,800	0,700		1,260	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	662,410	

5	P2A0-Z95D	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 594 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

1	previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

6 P2A0-Z25D m3 Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

7 P2257-ZS23 m3 Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	volum	Ample	Alçada		
2	Nova topografia	T						
3	reblert rampa Targa		1,000	84,200			84,200	C#*D#*E#*F#
4	reblert escales urbanització		1,000	31,750			31,750	C#*D#*E#*F#
5	reblert nova rocalla		1,000	38,700			38,700	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					154,650	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	trassdós murs (50% grava 50 % terra)	T						
8	trasdos mur Ignasi Iglésias		1,000	287,330		0,500	143,665	C#*D#*E#*F#
9	trasdos mur Riera de targa		1,000	54,780		0,500	27,390	C#*D#*E#*F#
10	trasdos mur escales urbanització		1,000	48,250		0,500	24,125	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					195,180	SUMSUBTOTAL(G7:G10)
12	compactació	P	20,000				69,966	

TOTAL AMIDAMENT 419,796

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 02 FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ
Subcapítol 01 FONAMENTACIÓ SUPERFICIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P312-OS02	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Profunditat/Lo			
2	Sabates aïllades	T	nº	m2	m			
3	Sabata 155x155x70		10,000	2,400	0,700		16,800	C#*D#*E#*F#
4	Sabata 265x265x70		13,000	7,030	0,700		63,973	C#*D#*E#*F#
5	Sabata 315x315x80		14,000	9,930	0,800		111,216	C#*D#*E#*F#
7	Sabata Correguda	T	nº	m2	m			
8	210x60		1,000	1,260	60,900		76,734	C#*D#*E#*F#
10	Mermes	P	20,000				53,745	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT 322,468

2 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Profunditat/Lo	Quantia		
2	Sabates aïllades	T	nº	m2	m	Kg/m3		
3	Sabata 155x155x70		10,000	2,400	0,700	50,000	840,000	C#*D#*E#*F#
4	Sabata 265x265x70		13,000	7,030	0,700	50,000	3.198,650	C#*D#*E#*F#
5	Sabata 315x315x80		14,000	9,930	0,800	60,000	6.672,960	C#*D#*E#*F#
7	Sabata Correguda	T	nº	m2	m	Kg/m3		
8	210x60		1,000	1,260	60,900	75,000	5.755,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16.466,660

3 P93M-ZS01 m2 Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba i acabat amb remolinat mecànic per deixar el formigó vist, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea				
2	Solera 20+15	T	nº	m2				
3			1,000	1.275,000			1.275,000	C#*D#*E#*F#
4	paviment exterior sortida vehicles		1,000	153,200			153,200	C#*D#*E#*F#
5	sota escala de cargol		1,000	8,700			8,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.436,900

4 P924-OS01 m2 Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea				
2	Solera 20+15	T	nº	m2				
3			1,000	1.275,000			1.275,000	C#*D#*E#*F#
4	paviment exterior sortida vehicles		1,000	153,200			153,200	C#*D#*E#*F#
5	sota escala de cargol		1,000	8,700			8,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.436,900

5 P4B9-OS01 m2 Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500S UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Quantia			
2	Solera 25+15	T	nº	m2				
3			1,000	1.275,000			1.275,000	C#*D#*E#*F#
4	paviment exterior sortida vehicles		1,000	153,200			153,200	C#*D#*E#*F#
5	sota escala de cargol		1,000	8,700			8,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.436,900

6 P9G3-DVV9 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		8,000	30,400			243,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#
4			4,000	6,300			25,200	C#*D#*E#*F#
5			5,000	35,610			178,050	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 595 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

6		1,000	22,800		22,800	C#*D#*E#*F#
7		4,000	7,500		30,000	C#*D#*E#*F#
8		4,000	9,000		36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 557,350

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	02	OBRA CIVIL
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ
Subcapítol	02	FONAMENTACIÓ SEMIPROFUNDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P312-OS01	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Profunditat			
2	Pous de Fonamentació	T						
3	Sabata 155x155x70	T	nº	m2	m			
4			1,000	2,400	1,500		3,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,400	1,800		4,320	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,400	2,050		4,920	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,400	2,250		5,400	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,400	2,350		5,640	C#*D#*E#*F#
9			1,000	2,400	2,500		6,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,400	2,700		6,480	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,400	2,900		6,960	C#*D#*E#*F#
12			1,000	2,400	3,000		7,200	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,400	3,200		7,680	C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
15	Sabata 265x265x70	T	nº	m2	m			
16			1,000	7,030	1,750		12,303	C#*D#*E#*F#
17			1,000	7,030	1,800		12,654	C#*D#*E#*F#
18			1,000	7,030	1,950		13,709	C#*D#*E#*F#
19			1,000	7,030	2,050		14,412	C#*D#*E#*F#
20			1,000	7,030	2,150		15,115	C#*D#*E#*F#
21			1,000	7,030	2,250		15,818	C#*D#*E#*F#
22			1,000	7,030	2,350		16,521	C#*D#*E#*F#
23			1,000	7,030	2,500		17,575	C#*D#*E#*F#
24			1,000	7,030	2,800		19,684	C#*D#*E#*F#
25			1,000	7,030	2,900		20,387	C#*D#*E#*F#
26			2,000	7,030	3,000		42,180	C#*D#*E#*F#
27			1,000	7,030	3,200		22,496	C#*D#*E#*F#
28								C#*D#*E#*F#
29	Sabata 315x315x80	T	nº	m2	m			
30			1,000	9,930	1,600		15,888	C#*D#*E#*F#
31			1,000	9,930	1,750		17,378	C#*D#*E#*F#
32			1,000	9,930	1,800		17,874	C#*D#*E#*F#
33			1,000	9,930	1,950		19,364	C#*D#*E#*F#
34			1,000	9,930	2,000		19,860	C#*D#*E#*F#
35			1,000	9,930	2,150		21,350	C#*D#*E#*F#
36			1,000	9,930	2,200		21,846	C#*D#*E#*F#
37			1,000	9,930	2,350		23,336	C#*D#*E#*F#
38			1,000	9,930	2,600		25,818	C#*D#*E#*F#
39			1,000	9,930	2,750		27,308	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

40		1,000	9,930	2,850	28,301	C#*D#*E#*F#
41		2,000	9,930	2,900	57,594	C#*D#*E#*F#
42		1,000	9,930	3,050	30,287	C#*D#*E#*F#
45	Mermes en talús	P	20,000		121,452	

TOTAL AMIDAMENT 728,710

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	02	OBRA CIVIL
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ
Subcapítol	03	CONTENCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4DG-ZXT8	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist, inclou part proporcional de formació de fornícules i passos dins el mur per encaix d'armaris i instal·lacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea				
2		T	nº	m2				
3	MHA 30		2,000	247,600			495,200	C#*D#*E#*F#
4	armaris comptadors		2,000	7,500			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 510,200

2	P324-OS02	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar amb additiu hidrófug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb els mitjans adequats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Gruix			
2		T	nº	m2	m			
3	MHA 30		1,000	247,600	0,300		74,280	C#*D#*E#*F#
4	armaris comptadors			7,500	0,300		2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,530

3	P320-D6Y8	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Gruix	Quantia		
2		T	nº	m2	m	Kg/m3		
3	MHA 30		1,000	247,600	0,300	100,000	7.428,000	C#*D#*E#*F#
4	armaris comptadors		1,000	7,500	0,300	100,000	225,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7.653,000

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	02	OBRA CIVIL
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ
Subcapítol	04	RIOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 596 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Base	Profunditat/Lo			
2	Riostres	T	nº	m	m			
3	R 40x60		1,000	0,400	280,000		112,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		C	Unidades	Àrea				
6		T	nº	m2				
7	Fonamentació escales		1,000	3,850			3,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,850

2 P312-OS02 m3

Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Profunditat/Lo			
2	Riostres	T	nº	m2	m			
3	R 40x60		1,000	0,280	280,000		78,400	C#*D#*E#*F#
4	Fonamentació escales		1,000	3,850	0,700		2,695	C#*D#*E#*F#
6	Mermes	P	20,000				16,219	PERORIGEN(G1:G5,C6)

TOTAL AMIDAMENT 97,314

3 P310-D51N kg

Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Profunditat/Lo	Quantia		
2	Riostres	T	nº	m2	m	Kg/m3		
3	R 40x60		1,000	0,280	280,000	60,000	4.704,000	C#*D#*E#*F#
4	Fonamentació escales		1,000	3,850	0,700	60,000	161,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.865,700

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 01 HORITZONTAL. FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P459B-1OS01	m2	Sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 9,2 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb els mitjans adequats, més tintat de formigó amb color definit per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ancho	Altura		
2	Forjat Unidireccional	T	nº	m2				
3			1,000	1.315,000			1.315,000	C#*D#*E#*F#
6	NOTA: La partida contempla l'encofrat de tota la superfície projectada del forjat i el seu formigonament.							
7	A més de l'armat de la capa de compressió. S'exclou i es compte l'armat de les bigues per separat.							

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1.315,000

2 P4B3-FJX5 kg

Armadura per a bigues AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Secció	Longitud	Quantia		
2	BFA 20x50	T	nº	m2	m	Kg/m3		
3	T1		1,000	0,100	204,000	135,000	2.754,000	C#*D#*E#*F#
4	T2		1,000	0,100	1.166,000	160,000	18.656,000	C#*D#*E#*F#
6	BFA 35x50	T	nº	m2	m	Kg/m3		
7	T1		2,000	0,175	35,250	180,000	2.220,750	C#*D#*E#*F#
8	T2		2,000	0,175	47,500	240,000	3.990,000	C#*D#*E#*F#
9	T3		2,000	0,175	45,000	280,000	4.410,000	C#*D#*E#*F#
11	Mermes	P	5,000				1.601,538	

TOTAL AMIDAMENT 33.632,288

3 P45C6-1OS01 m2

Llosa inclinada per a escala de 20 cm de gruix, de formigó vist Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb els mitjans adequats, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 20 cm d'alçària de frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ancho	Altura		
2		T	nº	m2				
3			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	58,000			58,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 83,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 02 HORITZONTAL. ACER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P442-DG05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Pes			
2	Bigues	T	nº	m	Kg/m			
3	CHS 140x8		1,000	240,000	26,040		6.249,600	C#*D#*E#*F#
5	Mermes i detalls	P	15,000				937,440	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 7.187,040

2 P442-DFZP kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Pilars	Unitats	Longitud	Pes		
2	Creuetes	T	nº	nº	m	Kg/m3		

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 597 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

3	IPE 240		18,000	2,000	0,800	30,700	884,160 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 884,160

3 P9S1-AJ8Q m2 Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea			Total	
2	Escala	T	nº	m2				
3			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

4 P8B2-ZS01 m2 Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Perimetre			
2	Bigues	T	nº	m	m			
3	CHS 140x8		1,000	240,000	0,440		105,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,600

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 03 VERTICAL. ACER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Pes			
2	Pilars	T	nº	m	Kg/m			
3	Ø200x12		1,000	1,690	55,640		94,032	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,300	55,640		127,972	C#*D#*E#*F#
5			35,000	4,230	55,640		8.237,502	C#*D#*E#*F#
7		C	Unitats		Pes			
8	Platina 350x350x30		38,000		28,860		1.096,680	C#*D#*E#*F#
11	Ø140x8		18,000	4,180	26,040		1.959,250	C#*D#*E#*F#
12			2,000	9,060	26,040		471,845	C#*D#*E#*F#
14	RHS 140x80x5		4,000	1,400	16,270		91,112	C#*D#*E#*F#
15			1,000	3,320	16,270		54,016	C#*D#*E#*F#
16			1,000	3,720	16,270		60,524	C#*D#*E#*F#
17			1,000	3,860	16,270		62,802	C#*D#*E#*F#
18			1,000	4,130	16,270		67,195	C#*D#*E#*F#
19			19,000	5,580	16,270		1.724,945	C#*D#*E#*F#
21	Mermes i detalls	P	10,000				1.404,788	

TOTAL AMIDAMENT 15.452,663

2 P7D6-613L m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90

EUR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Perimetre			
2	Pilars	T	nº	m	m			
3	Ø200x12		1,000	1,690	0,630		1,065	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,300	0,630		1,449	C#*D#*E#*F#
5			35,000	4,230	0,630		93,272	C#*D#*E#*F#
7	Mermes i detalls	P	150,000				143,679	PERORIGEN(G1:G6,C7)
8	NOTA: Es quantifica un increment de micras per assolir R90							

TOTAL AMIDAMENT 239,465

3 P8B2-ZS01 m2 Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Perimetre			
2	Pilars	T	nº	m	m			
3	Ø200x12		1,000	1,690	0,630		1,065	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,300	0,630		1,449	C#*D#*E#*F#
5			35,000	4,230	0,630		93,272	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,880	0,630		3,074	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Ø140x8		18,000	4,180	0,440		33,106	C#*D#*E#*F#
9			2,000	9,060	0,440		7,973	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	RHS 140x80x5		4,000	1,400	0,430		2,408	C#*D#*E#*F#
12			1,000	3,320	0,430		1,428	C#*D#*E#*F#
13			1,000	3,720	0,430		1,600	C#*D#*E#*F#
14			1,000	3,860	0,430		1,660	C#*D#*E#*F#
15			1,000	4,130	0,430		1,776	C#*D#*E#*F#
16			19,000	5,580	0,430		45,589	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 194,400

4 P4Z5-HAM1 dm3 Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3		Altura	Total	
2			38,000	0,006	1.000,000		228,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 228,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 04 ESCALA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P442-DG05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 598 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Pes			
2		T	nº	m	Kg/m			
3	PL 160x10 (Travessanys)		2,000	1,800	12,560		45,216	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5		C	Unitats	Longitud	Pes			
6	Bigues	T	nº	m	Kg/m			
7	CHS 100x5		1,000	0,600	11,710		7,026	C#*D#*E#*F#
8		C	Unitats	Densitat	Volum			
9			1,000	7.850,000	0,016		125,600	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	Mermes i detalls	P	10,000				17,784	

TOTAL AMIDAMENT 195,626

2 P44C-DP2C kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Pes			
2	Pilars	T	nº	m	Kg/m			
3	Ø200x12		1,000	4,880	55,640		271,523	C#*D#*E#*F#
4	Ø16 massís		7,000	6,000	1,580		66,360	C#*D#*E#*F#
6	Mermes i detalls	P	10,000				33,788	PERORIGEN(G1:G5, C6)

TOTAL AMIDAMENT 371,671

3 P9S1-AJ8Q m2

Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea				
2	Escala	T	nº	m2				
3			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
5	Mermes i detalls	P	10,000				2,500	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 27,500

4 P8B2-ZS01 m2

Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Perimetre			
2		T	nº	m	m			
3	PL 160x10 (Travessanys)		2,000	1,800	0,340		1,224	C#*D#*E#*F#
4	Pilar		1,000	4,880	0,630		3,074	C#*D#*E#*F#
5	Ø16 massís		7,000	6,000	0,010		0,420	C#*D#*E#*F#
6	CHS 100x5		1,000	0,600	0,320		0,192	C#*D#*E#*F#
7			1,000	10,800	0,320		3,456	C#*D#*E#*F#
9		C	Unitats	Àrea				
10	Escala	T	nº	m2				
11			2,000	25,000			50,000	C#*D#*E#*F#
13	Mermes i detalls	P	10,000				5,837	

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 64,203

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 04 IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD5L-ZQB2	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm d'i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, envolicat amb geotèxtil de 150 gr/m2, inclou tub llis per la connexió a xarxa de sanejament, passatubs en mur i grava de drenatge a l'exterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur carrer Ignasi Iglesias		1,000	39,300			39,300	C#*D#*E#*F#
3	mur escales urbanitzacio		1,000	13,500			13,500	C#*D#*E#*F#
4	Mur riera de targa (rampa)			40,480			40,480	C#*D#*E#*F#
5	connexio amb xsanejamen		1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 114,280

2 P783-8D35 m2

Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur carrer Ignasi Iglesias		1,000	39,300		4,380	172,134	C#*D#*E#*F#
3	Mur escala urbanització		1,000	13,090		2,500	32,725	C#*D#*E#*F#
4	Mur riera de targa (rampa, 50 % alçada)		1,000	40,480		1,550	62,744	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					267,603	SUMORIGEN(G1:G4)
6	deducció làmina asfaltica		-1,000	13,100		4,380	-57,378	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 210,225

3 P712-DXDJ m2

Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur Ignasi Iglesias. magatzem i banys		1,000	13,100		4,380	57,378	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,378

4 PD5J-HYTC m2

Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical, inclou perfil de remat superior per entrega de la làmina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur carrer Ignasi Iglesias		1,000	39,300		4,380	172,134	C#*D#*E#*F#
3	Mur escala urbanització		1,000	13,090		2,500	32,725	C#*D#*E#*F#
4	Mur riera de targa (rampa, 50 % alçada)		1,000	40,480		1,550	62,744	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 599 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 267,603

5 P9U1-HCHJ m Mitja canya de radi 6 cm, feta amb morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur carrer Ignasi Iglesias		1,000	39,300			39,300	C#*D#*E#*F#
3	Mur escala urbanització		1,000	13,090			13,090	C#*D#*E#*F#
4	Mur riera de targa (rampa)			40,480			40,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 92,870

6 PD31-568U u Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges - mur			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PDK1-W8EA u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges - mur			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 P2253-5479 m3 Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	50 % amb gava i 50 % amb terra	T						
3	mur carrer Ignasi Iglesias		0,500	39,300	0,800	4,380	68,854	C#*D#*E#*F#
4	Mur escala urbanització		1,000	13,090	0,800	2,500	26,180	C#*D#*E#*F#
5	Mur riera de targa (rampa 50 % alçada)		0,500	40,480	0,800	1,550	25,098	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,132

9 P782-612X m2 Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada		
2	Superficie P1 de forjat		1,000	1.315,000			1.315,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.315,000

10 P7B2-5RJ8 m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Longitud	Alçada		
2	solera interior		1,000	1.275,000			1.275,000	C#*D#*E#*F#
3	sortida vehicles		1,000	153,200			153,200	C#*D#*E#*F#
4	perimetres		1,000		176,600	0,200	35,320	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1.463,520

11 P7JF-B2ZL m Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	mur carrer Ignasi Iglesias		1,000	39,300			39,300	C#*D#*E#*F#
3	Mur escala urbanització		1,000	13,090			13,090	C#*D#*E#*F#
4	Mur riera de targa (rampa)			40,480			40,480	C#*D#*E#*F#
6	postes verticals			20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 112,870

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capitol 05 FAÇANES I PARTICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB31-1ZR6B	m2	Revestiment exterior de façana, format amb malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable, col·locada i tensada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	superfície	Ample	Alçada		
2	Façanes	T						
3	Façana interior		1,000	215,770			215,770	C#*D#*E#*F#
4	Façana Riera de Targa		1,000	159,680			159,680	C#*D#*E#*F#
5	Retorns		1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
6	Riera de targa escala de cargol		1,000	31,040			31,040	C#*D#*E#*F#
7	escala cargol		1,000	88,380			88,380	C#*D#*E#*F#
8	Façana sud barana		1,000	29,300			29,300	C#*D#*E#*F#
9	Pati interior		1,000	43,680			43,680	C#*D#*E#*F#
10	escala interior		1,000	24,570			24,570	C#*D#*E#*F#
11	Pèrgoles	T						
12	pèrgola posterior		1,000	183,900			183,900	C#*D#*E#*F#
13	pèrgola frontal		1,000	67,200			67,200	C#*D#*E#*F#
14	Urbanització	T						
15	barana sobre rocalla		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 882,520

2 P612A-ZBOU m2 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou retacat amb guix o espuma a la part superior de contacte amb l'estructura, a decidir per la D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	magatzem banys passadis - magatzem		1,000	7,450		3,940	29,353	C#*D#*E#*F#
3	banys magatzem escala		3,000	2,350		3,940	27,777	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,130

3 PB12-ZIS6 m (6D) Subministrament i col·locació de muntants per tancament de façana formada amb perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl). Pintat amb dues mans

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 600 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

d'impirmació i dues d'acabat, color a definir per la DF. amb tapes a la cara superior i inferior amb forats per evaquació d'aigua. Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. Veure Plànol A.01.18. Col·locats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Façana interior		10,000			5,400	54,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000			4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000			2,600	2,600	C#*D#*E#*F#
5			2,000			1,100	2,200	C#*D#*E#*F#
6	Façana Riera de Targa		2,000			5,650	11,300	C#*D#*E#*F#
7	rampa		13,000			3,800	49,400	C#*D#*E#*F#
8	Façana sud		3,000			8,800	26,400	C#*D#*E#*F#
9	inteior escala		2,000			3,970	7,940	C#*D#*E#*F#
10	perimetre espai arbre		6,000			2,100	12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 170,440

4 PB12-ZIVV m

Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de tancament el muntant de la barana es una continuació del mateix. Valorat en la partida de muntant) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	façana Riera de Targa		1,000	47,800			47,800	C#*D#*E#*F#
3	escala		1,000	10,130			10,130	C#*D#*E#*F#
4	façana interior		1,000	46,320			46,320	C#*D#*E#*F#
5	façana sud		1,000	22,550			22,550	C#*D#*E#*F#
6	perimetre espai arbre		1,000	21,120			21,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,920

5 PB70-ZC70 m

Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	cables en pèrgols i conenxio a jardineres		4,000	16,000			64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capitol 06 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P811-ZEMR	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	uperfície	Ample	Alçada		
2	banys enrajolat		1,000	8,450		2,100	17,745	C#*D#*E#*F#
3			1,000	8,940		2,100	18,774	C#*D#*E#*F#
4	deducció portes (cares)		-3,000		1,000	2,100	-6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,219

2 P811-3FAI m2

Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	banys magatzem		2,000	7,450		3,940	58,706	C#*D#*E#*F#
3			6,000	2,350		3,940	55,554	C#*D#*E#*F#
4	deducció portes		-2,000		1,000	2,100	-4,200	C#*D#*E#*F#
5	deducció arrebossat de regle		-1,000	30,219			-30,219	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,841

3 P822-ZO5C m2

Enrajolat de parament vertical interior a una alçària < 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb Adhesiu de dispersió tipus D2 llisament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	uperfície	Ample	Alçada		
2	banys enrajolat		1,000	8,450		2,100	17,745	C#*D#*E#*F#
3			1,000	8,940		2,100	18,774	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,519

4 P89H-ZV7C m2

Pintat horitzontal i vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat.Previa netaja del parament i protecció dels elements singulars o desmuntatge si s'escau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	superfície	Ample	Alçada		
2	parets	T						
3	arrebossat vist		1,000	79,841			79,841	C#*D#*E#*F#
4	sostre	T						
5	vestidor		1,000	5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
6	bany		1,000	5,100			5,100	C#*D#*E#*F#
7	magatzem		1,000	6,850			6,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,991

5 P8J2-Z580 m

Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana i 4 cm de gruix mínim, color gris, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i untat amb morter cola a la superfície de la peça, a truc de massa de goma, amb lleugera inclinació a un costat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Mur antic carrer riera ed TArga		1,000	54,170			54,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,170

6 P8B2-ZS01 m2

Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 601 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Perimetre	Alçada		
2	Muntants	T						
3	Façana interior		10,000		0,450	5,400	24,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000		0,450	4,000	1,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000		0,450	2,600	1,170	C#*D#*E#*F#
6			2,000		0,450	1,100	0,990	C#*D#*E#*F#
7	Façana Riera de Targa		2,000		0,450	5,650	5,085	C#*D#*E#*F#
8	rampa		13,000		0,450	3,800	22,230	C#*D#*E#*F#
9	Façana sud		3,000		0,450	8,800	11,880	C#*D#*E#*F#
10	interior escala		2,000		0,450	3,970	3,573	C#*D#*E#*F#
11	perimetre espai arbre		6,000		0,450	2,100	5,670	C#*D#*E#*F#
12	Barana	T						
13	façana Riera de Targa		1,000	47,800	0,450		21,510	C#*D#*E#*F#
14	escala		1,000	2,000	0,450		0,900	C#*D#*E#*F#
15	façana interior		1,000	46,320	0,450		20,844	C#*D#*E#*F#
16	façana sud		1,000	22,550	0,450		10,148	C#*D#*E#*F#
17	perimetre espai arbre		1,000	21,120	0,450		9,504	C#*D#*E#*F#
18	Barana i passamans	T						
19	planta baixa escala coberta		2,000	2,570	0,200		1,028	C#*D#*E#*F#
20			1,000	4,530	0,200		0,906	C#*D#*E#*F#
21			1,000	3,800	0,200		0,760	C#*D#*E#*F#
22	muntants i passamà barana		2,000		0,200	1,000	0,400	C#*D#*E#*F#
23					0,200		0,200	C#*D#*E#*F#
24	barana escales urbanització		2,000	11,290	0,200		4,516	C#*D#*E#*F#
25			9,000		0,200	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
26	Perimetre paviment	T						
27	Perimetre planta coberta		1,000	157,570	0,200		31,514	C#*D#*E#*F#
28	Perimetre arbre		1,000	20,850	0,200		4,170	C#*D#*E#*F#
29	escossells	T						
30	arbre central		2,000	28,000	0,200		11,200	C#*D#*E#*F#
31	pas lateral carrer Riera de Targa		2,000	41,300	0,200		16,520	C#*D#*E#*F#
32			2,000	4,190	0,200		1,676	C#*D#*E#*F#
33		C	Unitats	cares	Ample	Alçada		
34	Portes distribució	T						
35	portes i marcs		3,000	2,000	1,000	2,100	12,600	C#*D#*E#*F#
36	portella comptadors		1,000	2,000	3,200	1,000	6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 233,294

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capitol 07 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2241-Z2SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada		
2	planta coberta Ignasi Iglesias	T						
3	vorera ignasi iglesias i fora planta baixa		1,000	187,320			187,320	C#*D#*E#*F#
4			1,000	22,800			22,800	C#*D#*E#*F#
5	planta baixa	T						
6	solera interior		1,000	1.275,000			1.275,000	C#*D#*E#*F#
7	sortida vehicles		1,000	153,200			153,200	C#*D#*E#*F#
8	sortida pas lateral riera de Targa		1,000	56,360			56,360	C#*D#*E#*F#
9	vorera sortida Riera de Targa		1,000	39,880			39,880	C#*D#*E#*F#
10		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
11	rampa pas lateral Riera de Targa		1,000	47,740	4,000		190,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.925,520

EUR

AMIDAMENTS

2 P92A-DX8E m3 Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	planta coberta Ignasi Iglesias	T						
3	vorera ignasi iglesias i fora planta baixa		1,000	187,320		0,200	37,464	C#*D#*E#*F#
4			1,000	22,800		0,200	4,560	C#*D#*E#*F#
5	planta baixa	T						
6	sortida vehicles		1,000	153,200		0,150	22,980	C#*D#*E#*F#
7	sortida pas lateral riera de Targa		1,000	56,360		0,150	8,454	C#*D#*E#*F#
8	vorera sortida Riera de Targa		1,000	39,880		0,150	5,982	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,440

3 P924-ZX77 m2 Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de fins a 25 mm de granulat, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	rampa pas lateral Riera de Targa		1,000	47,740	4,000		190,960	C#*D#*E#*F#
3	costat escala de cargol		1,000	6,250	4,350		27,188	C#*D#*E#*F#
4	connexio escales urbanització planta baixa		1,000	3,900	2,500		9,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 227,898

4 P9A2-DN4X m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Long./ Sup	Ample	Alçada		
2	rampa pas lateral Riera de Targa		1,000	47,740	4,000	0,100	19,096	C#*D#*E#*F#
3	costat escala de cargol		1,000	6,250	4,350	0,100	2,719	C#*D#*E#*F#
4	connexio escales urbanització planta baixa		1,000	3,900	2,500	0,100	0,975	C#*D#*E#*F#
5	Sobre rocalla		1,000	112,900			112,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,690

5 P9F3-Y2T8 m2 Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Long. Sup.	Ample	Alçada		
2	rampa pas lateral Riera de Targa		1,000	47,740	4,000		190,960	C#*D#*E#*F#
3	costat escala de cargol		1,000	6,250	4,350		27,188	C#*D#*E#*F#
4	sortida pas lateral riera de Targa		1,000	56,360			56,360	C#*D#*E#*F#
5	connexio escales urbanització planta baixa		1,000	3,900	2,500		9,750	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 602 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 284,258

6 P9FY-Y1ND m2 Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base granular (terra, sorra o grava) nivellada. Inclou tot el material i treballs necessaris per la seva col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	rampa pas lateral Riera de Targa		1,000	47,740	4,000		190,960	C#*D#*E#*F#
3	costat escala de cargol		1,000	6,250	4,350		27,188	C#*D#*E#*F#
4	connexio escales urbanització planta baixa		1,000	3,900	2,500		9,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 227,898

7 P9FY-YZND m2 Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base de formigó fixat amb morter de ciment i rejuntat amb beurada de morter elàstic. Inclou tot el material i treballs necessaris per la seva col·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta baixa	T						
2	sortida pas lateral riera de Targa		1,000	56,360			56,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,360

8 P931-10RJI m3 Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						
3	vorera ignasi iglesias i fora planta coberta		1,000	187,320		0,200	37,464	C#*D#*E#*F#
4			1,000	22,800		0,200	4,560	C#*D#*E#*F#
5		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
6	Planta baixa	T						
7	sortida pas lateral riera de Targa		1,000	56,360			56,360	C#*D#*E#*F#
8	vorera sortida Riera de Targa		1,000	39,880			39,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 138,264

9 P966-1ZR7F m Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Perímetre planta coberta		1,000	157,570			157,570	C#*D#*E#*F#
3	Perímetre arbre		1,000	20,850			20,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,420

10 P9E1-V6RD m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						

AMIDAMENTS

3	vorera ignasi iglesias i fora planta coberta		1,000	31,760			31,760	C#*D#*E#*F#
4			1,000	52,570			52,570	C#*D#*E#*F#
5			1,000	22,800			22,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,130

11 P9E1-V6RG m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superficie	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						
3	vorera ignasi iglesias acés vehicles		1,000	41,730			41,730	C#*D#*E#*F#
4	Planta baixa	T						
5	sortida vehicles		1,000	39,870			39,870	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,600

12 P9Z3-DP5O m2 Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	superficie	Ample	Alçada		
2	Superficie planta coberta		1,000	1.367,660			1.367,660	C#*D#*E#*F#
3	deducció pati		-1,000	23,600			-23,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.344,060

13 P9GB-1Z1OQ m3 Paviment de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	superficie	Ample	Alçada		
2	Superficie planta coberta		1,000	1.367,660		0,080	109,413	C#*D#*E#*F#
3	deducció pati		-1,000	23,600		0,008	-0,189	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 109,224

14 P9ZA-ZZDC m2 Rebaixat del paviment de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	superficie	Ample	Alçada		
2	Superficie planta coberta		1,000	1.367,660			1.367,660	C#*D#*E#*F#
3	deducció pati		-1,000	23,600			-23,600	C#*D#*E#*F#
4	Replà accés planta baixa		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.353,060

15 P9ZA-ZGDC m Rebaixat de graons de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (està inclòs el rebaix de l'estesa i de l'alçada manual si es necessari). Criteri amidament : Ml de grao complert, estesa + alçada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	esacala accés planta baixa		1,000	1,140			1,140	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 603 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

3		1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
4		10,000	3,550			35,500	C#*D#*E#*F#
5		8,000	2,260			18,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,020

16 PR34-Y112 m3 Subministrament i mescla a planta o a peu d'obra de grava basaltica de 12 a 40 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			0,300	1.344,060		0,080	32,257	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,257

17 P9G3-DVV9 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	planta coberta		7,000	30,400			212,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	22,100			22,100	C#*D#*E#*F#
4			4,000	6,300			25,200	C#*D#*E#*F#
5			5,000	35,610			178,050	C#*D#*E#*F#
6			1,000	22,800			22,800	C#*D#*E#*F#
7			4,000	7,500			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 490,950

18 P9F3-HYIP m Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF, de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3, col·locada sobre base de morter cola flexible C2 i rebert de junts amb beurada de ciment elàstic. Col·locada a truc de masseta de goma i neteja de rejuntat amb esponja per deixar la peça neta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	planta coberta		5,000	30,400			152,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 152,000

19 P9M1-ZD2Z m2 Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. Casse 3 antilliscant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Superfície	Ample	Alçada	Total	
2	planta baixa							
3	Vestuari		1,000	5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
4	Bany		1,000	5,100			5,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,300

20 P9VD-ZRU7 m Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per laDF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça, col·locat amb adhesiu de formulació específica sobre estructura metàl·lica de base amb massa de goma, inclou peces especials per la formació de replans (El replà de la planta coberta es valora com a 5 unitats de graó normal i l'intermig 4 ut).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escala de cargol		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
2	replà entrada Planata coberta		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	replà intermig	4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

21 P981-V809 m Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta coberta	T						
3	Carrer Ignasi Iglesias		2,000	3,200			6,400	C#*D#*E#*F#
4	Planta baixa	T						
5	Carrer Riera de Targa		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,600

22 P983-V8GD u Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						
3	Carrer Ignasi Iglesias		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta baixa	T						
5	Carrer Riera de Targa		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

23 P967-E9VW m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						
3	Carrer Ignasi Iglesias		1,000	55,560			55,560	C#*D#*E#*F#
4	deccomptar guals		-2,000	4,000			-8,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta baixa	T						
6	Carrer Riera de Targa. entregues		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,060

24 P976-U54M m Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						
3	Carrer Ignasi Iglesias		1,000	55,560			55,560	C#*D#*E#*F#
4	Planta baixa	T						
5	Carrer Riera de Targa.		1,000	13,500			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,060

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 604 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capitol 08 FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAS2-ZQPB	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada. Amb manetes d'acer inxodable de placa gran i amb pany de cop i clau, model a decidir per la D.F.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capitol 09 SERRALLERIA I BARANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB12-ZIW7	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades, barana de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot muntat segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	planta baixa		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	barana sobre rocalla		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2	PB1D-Z2WL	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical. Col·locat cargolat o fixat en paviment amb pletina segons especificacions de projecte i de la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	planta baixa escala coberta		2,000	2,570			5,140	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,530			4,530	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,800			3,800	C#*D#*E#*F#
5	escales urbanització		2,000	11,290			22,580	C#*D#*E#*F#
6	esacala cargol		1,000	31,200			31,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,250

3	P640-Z23T	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facutlativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials i treballs necessaris per la seva correcte execució. Col·locades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa carrer Riera de Targa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	P990-Z9BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10+L50.5 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat a base de formigó amb potes o tacs, inclou tots els materials i treballs de muntatge, formigó de base segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	arbre central		1,000	28,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

5	P990-Z2BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat terreny amb barilels cada 50 cm com a màxim, amb base de formigó i amb tacs on hi hagi formigó. Inclou tots els materials i treballs de muntatge segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	lateral rampa carrer Riera de Targa		1,000	41,300			41,300	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,190			4,190	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,490

6	PQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera 460 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, tpot obert o part tancat superficial, col·locada superficialment sense fixacions

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

7	PQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera 300 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, col·locada superficialment sense fixacions

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capitol 10 SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyaliyzació SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, col·locades a l'alçada reglamentària segons accessibilitat, col·locat amb fixacions mecàniques o químiques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	banys i direccions		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	PBA2-FII3	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb pintura acrílica de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta coberta	T						
3	cotxe		68,000	0,970	0,100		6,596	C#*D#*E#*F#
4			54,000	1,300	0,100		7,020	C#*D#*E#*F#
5			8,000	2,200	0,100		1,760	C#*D#*E#*F#
6	recorreguts		2,000	6,000	0,100		1,200	C#*D#*E#*F#
7	direcció		4,000	2,500	0,200		2,000	C#*D#*E#*F#
8	plaça minus.dibuix		2,000	7,000	0,100		1,400	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 605 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

9	ratlles		2,000	10,000	0,100	2,000	C#*D#*E#*F#
10			2,000	1,300	0,100	0,260	C#*D#*E#*F#
11			8,000	2,800	0,100	2,240	C#*D#*E#*F#
12	Planta baixa	T					
14	moto		8,000	0,975	0,100	0,780	C#*D#*E#*F#
15			18,000	1,300	0,100	2,340	C#*D#*E#*F#
16	cotxe		68,000	0,970	0,100	6,596	C#*D#*E#*F#
17			54,000	1,300	0,100	7,020	C#*D#*E#*F#
18			8,000	2,200	0,100	1,760	C#*D#*E#*F#
19	recorreguts		3,000	6,000	0,100	1,800	C#*D#*E#*F#
20	direcció		4,000	2,500	0,200	2,000	C#*D#*E#*F#
21	vehicle elèctric		2,000	5,700	0,100	1,140	C#*D#*E#*F#
22	plaça minus.dibuix		2,000	7,000	0,100	1,400	C#*D#*E#*F#
23	ratlles		4,000	4,550	0,100	1,820	C#*D#*E#*F#
24			2,000	1,600	0,100	0,320	C#*D#*E#*F#
25			8,000	2,800	0,100	2,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,692

3 FBB1YVB0 u Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 FBB2YVA0 u Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5 FBBZY010 m Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de poliéster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal, col·locat mitjançant màquina taladradora amb broca de diamant i ancorat un mínim de 40 cm amb morter d'enduriment ràpid

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

6 PQ12-Z0S3 u Subministrament i col·locació de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. Instal·lació i manteniment: Ancoratge mitjançant dos cargols amb protecció antioxidant col·locats a l'estructura, introduïts en forats prèviament realitzats al paviment, reblerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

7 PQ16-8GJE u Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 PQ23-H84P u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

9 PQ43-ZA7A u Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

1			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

10 PQ43-Z918 u Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 11 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR31-8RXN m3 Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	arbre interior		1,000	9,500	4,500	0,150	6,413	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,413

2 PR36-8RV4 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	arbre interior parterre		1,000	9,500	4,500	0,300	12,825	C#*D#*E#*F#
3	arbre interior		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	arbres exteriors		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	parterre rampa riera de Targa		1,000	40,900	0,430	0,200	3,517	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,900	0,430	0,200	0,335	C#*D#*E#*F#
7	jardineres		2,000	3,000	0,550	0,500	1,650	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,500	0,550	0,500	1,238	C#*D#*E#*F#
9			4,000	3,500	0,550	0,500	3,850	C#*D#*E#*F#
10	partere general		1,000	322,000		0,150	48,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,715

3 P221B-HYW6 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	arbre		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PRA2-4H2A m2 Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 606 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	arbre interior parterre		1,000	9,500	4,500		42,750	C#*D#*E#*F#
3	parterre rampa riera de Targa		1,000	40,900	0,430		17,587	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,900	0,430		1,677	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	62,014	

5 PD5L-YQAP ut
Element composat per tub de drenatge circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre de longitud 2m omplerts de grava disposat sota pa de terra amb amdós extrems sobresortint en superfície

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

6 PRZ0-9056 u
Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

7 PR45C-8XWC u
Subministrament d'Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior parterre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

8 PR420-8U3R u
Subministrament de Celtis australisde perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9 PR45B-8XT1 u
Subministrament de Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 PR60-ZYF5 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 75x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

11 PR4EC-Z4MP u
Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives de petit mitja format, a definir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	nombre	Ample	Alçada		
2	jardineres	T						
3	4 m		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	4,5 m		4,500	11,000			49,500	C#*D#*E#*F#
5	3 m		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
6	parterres	T						
7	parterre costat Riera de Targa		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9	Rocalla	T						
10			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
11	zona enjardinada		1,000	200,000			200,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 427,500

12 PR61-8ZIZ u
Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, 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		C	Unitats	nombre	Ample	Alçada		
2	jardineres	T						
3	4 m		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	4,5 m		4,500	11,000			49,500	C#*D#*E#*F#
5	3 m		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#
6	parterres	T						
7	parterre costat Riera de Targa		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
9	Rocalla	T						
10			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
11	zona enjardinada		1,000	200,000			200,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	427,500	

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1M-IRS0	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxol façana riera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 PG19-DGHB u
Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ninxol façana riera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

3 PG10-DB1L u
Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

4 PG4G-9GYG u
Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 607 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AMIDAMENTS

	1	Quadre general		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG40-EQHA u Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PG40-EQIJ u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG40-EQHO u Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 PG47-EMJA u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PG47-ELX7 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PG47-ELY7 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PG47-ELQE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

12 PG47-EMER u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PG2J-4C6K m Safata metàl·lica de reixeta amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució de línies enllumenat		16,000	1,100			17,600	C#*D#*E#*F#
2			40,000	1,100			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,600

14 PG2O-6SXT m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alimentació línies enllumenat per sostre planta inferior		8,000	20,000	1,100		176,000	C#*D#*E#*F#
2	Alimentació altres punts de llum i mecanismes		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Alimentació projectors planta superior per pèrgoles		15,000		1,100		16,500	C#*D#*E#*F#
4			30,000		1,100		33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,500

15 PG33-E6E6 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Derivació individual		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

16 PG33-E6E5 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línies a recàrrega vehicle elèctric							
2	Línia nivell inferior		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 608 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

3	Línia nivell superior	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

17 PG33-E44Z m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

18 PG33-E43W m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línies endolls		20,000	1,100			22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

19 PG33-E44W m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia endolls		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

20 PG33-E43V m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línies enllumenat interior							
2	L1/1		100,000	1,100			110,000	C#*D#*E#*F#
3	L1/2		110,000	1,100			121,000	C#*D#*E#*F#
4	L1/3		50,000	1,100			55,000	C#*D#*E#*F#
5	L1/4		50,000	1,100			55,000	C#*D#*E#*F#
6	L1/5		60,000	1,100			66,000	C#*D#*E#*F#
7	L1/6		50,000	1,100			55,000	C#*D#*E#*F#
8	L2		140,000	1,100			154,000	C#*D#*E#*F#
9	L3		200,000	1,100			220,000	C#*D#*E#*F#
10	L4		50,000	1,100			55,000	C#*D#*E#*F#
11	Previsió electrovàlvula reg		20,000	1,100			22,000	C#*D#*E#*F#
48	Línies enllumenat interior							
49	L1/1							
50	L1/2							

TOTAL AMIDAMENT 913,000

21 PG33-E6CX m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línies enllumenat exterior							
2	Línia Fanal 1		55,000	1,100			60,500	C#*D#*E#*F#
3	Línia Fanal 2		70,000	1,100			77,000	C#*D#*E#*F#
4	Línia Projectors		140,000	1,100			154,000	C#*D#*E#*F#

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

5	Línia Balisses	120,000	1,100		132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 423,500

22 PG2N-EUG7 m — Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs previsió de pas línies vehicle elèctric (planta inferior):							
2	L1 (costat riera)		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3	L2 (costat riera)		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
4	L3 (costat riera)		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	L4 (costat riera)		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
6	L5 (costat riera)		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
7	L1 (centre garatge)		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
8	L2 (centre garatge)		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
9	L3 (centre garatge)		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
10	L4 (centre garatge)		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
11	L5 (centre garatge)		47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
13	Derivació individual		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
15	Alimentació fanal planta superior		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
16	Alimentació fanal planta superior		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 379,000

23 PG3B-E7CS m — Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre de la fonamentació		156,000	1,100			171,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,600

24 PGD1-E3BU 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	Posada a terra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

25 PGD4-614M u — Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Posada a terra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 PG70-78A6 u — Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Garatge		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	Servei higiènic		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 609 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10,000

27 PG75-6NSA u Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Programació llums garatge		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

28 PG6O-77MY u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Local quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Servei higiènic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

29 PG6N-6PZK u Base connectora industrial de tipus mural, 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Local quadre general		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

30 PG44-BIKX u Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desconnexió circuits recàrrega vehicle per Bombers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

31 PG6K-77J8 u Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desconnexió circuits recàrrega vehicle per Bombers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 02 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHB3-I5LQ	u	Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada.

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior							
2	Línia enllumenat sereno		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia enllumenat normal		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	Local quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Servei higiènic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 PHB3-HYUN u Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED50S/840 PSU TW1 PC L1200 de 1200 mm de llargària,
39 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Servei higiènic		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PHN0-6U33 u Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus LED de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment.
(model a validar per DO)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aplics escala circular		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PH57-B39V u Llum d'emergència amb làmpada led, model Arque de Normalux o equivalent a validar per DF, IP65, IK09, de muntatge en superfície, envolvent i difusor de policarbonat, 200lm, autonomia 1h, no permanent, vrsió Autotest, col·locat superficialment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior garatge		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	Servei higiènic		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Local comptador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

5 E78891010 u Fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç, completament munat i instal.lat.

Composat per:
+ una columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs:

- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)

- fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidrófug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)

- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 610 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada

- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

+ 4 Projectors orientables model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat

+4 Braços simples per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat nivell superior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PHQE-C05K u

Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK0, colocat

Inclou braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas costat Riera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Pas costat interior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 PHNE-11OKA u

Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d´acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10. completament instal.lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas jardins perimetrals		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 03 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ02-LTFY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de 54 mm i 1,2 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió, reblert i

EUR

compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 PJM1-H9XR u

Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PJM41-NAI4 u

Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PN85-4INM u

Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PN38-EBXD u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 PF91-76P2 m

Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram comptador - cambra higiènica		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

7 PJ07-628M u

Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 PG2N-EUG7 m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per tub d'aigua tram comptador-servei higiènic		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 04 INSTAL·LACIÓ DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJSE-6UB5	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 611 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

connectors estancs

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PFB4-DW5I m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 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

AMIDAMENT DIRECTE 25,000

3 PG2N-EUG7 m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per pas de canonada de reg		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

4 PJS0-118JI u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats insertats cada 100 cm, de cabal 8 l/h, autonetejant, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 110 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PJS5-HA2V u Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 05 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD5L-IZPC m Drenatge amb tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 0,5 cm per damunt del dren, de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatge zona verda lateral nivell inferior		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
2	Drenatge zona verda interior aparcament		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,000

2 PD55-E3NL u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals planta inferior aparcament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PD50-481Q u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals planta inferior aparcament		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PD781-Q0KY m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior aparcament. Interior drenatge			31,000			31,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta inferior aparcament - Exterior drenatge			17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
3	Planta inferior aparcament - Embornals			32,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

5 PD785-Q12U m Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges - Connexió a claveguera pública			23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals i S.higiènic- Connexió a claveguera			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

6 PD31-567Y u Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges - pas			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PD31-568U u Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges - pas			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Servei higiènic			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PD31-LOUO u Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 612 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals i servei higiènic			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PDK1-W8EA u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatges			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals i servei higiènic			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 P221I-M8KA m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Drenatge zona verda lateral nivell inferior		39,000				39,000	C#*D#*E#*F#
2	Drenatge zona verda interior aparcament		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta inferior aparcament. Interior drenatge			31,000			31,000	C#*D#*E#*F#
5	Planta inferior aparcament - Exterior drenatge			17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
6	Planta inferior aparcament - Embornals			32,000			32,000	C#*D#*E#*F#
8	Drenatges - Connexió a claveguera pública			23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
9	Embornals i S.higiènic- Connexió a claveguera			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 176,000

11 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

12 P214F-HZ2O m2 Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		1,500	3,000			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

13 P2143-4RR1 m2 Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		1,500	5,000			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

14 PD1A-F11I m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o claveguerón

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Servei higiènic		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 PJ3A-8D44 u Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, connectat a la xarxa de petita evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Servei higiènic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PD781-EUUZ m Claveguerón amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior aparcament - Servei higiènic			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 PD781-Q0KX m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior aparcament - Servei higiènic			30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

18 P221I-M8KC m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior aparcament - Servei higiènic			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta inferior aparcament - Servei higiènic			30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 613 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

AMIDAMENTS

19 P938-DFUA m3 Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposició connexió claveguera pública	T						
2	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		1,500	5,000	0,150		1,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,125

20 P931-Z9LU m2 Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		1,500	3,000			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

21 P967-E9Z5 m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

22 P9E1-DN08 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		1,500	3,000			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

23 P9HA-607V m2 Reposició de paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió pluvials i brutes a xarxa pública		1,500	5,000			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 06 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

1	Nivell inferior		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 PMS0-6Z7F u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rètol ubicació manta extinció VE		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Rètol ubicació polsador desconnexió VE Bombers		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Extintors nivell inferior		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	BIEs nivell inferior		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 PMS0-6Z8U u Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nivell inferior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PMS0-6Z7M u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 E78892001 u Manta contra incendis de vehicles de 6x9m, de fibra de vidre tèrmica de 500g/m2, recobriment de silicona en ambdues cares (50g/m2), 4 nanses per facilitar-ne el desplegament, subministrada en bossa, certificat CE EN135011-1:2008, AA2-s1,d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extinció incendi vehicle elèctric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PFB3-142C2 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa BIEs		7,000	1,100			7,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,700

7 PFB3-142C0 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Derivacions a cada BIE							
2			12,000	1,100			13,200	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 614 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

3		25,000	1,100	27,500	C#*D#*E#*F#
4		33,000	1,100	36,300	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	77,000	

8 PM20-DG50 u

Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BIEs nivell inferior - interior garatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

9 PM20-DG54 u

Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BIEs nivell inferior - exterior garatge		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		2,000	

10 PN81-AYP1 u

Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa BIEs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

11 PN48-AMGG u

Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa BIEs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

12 PM11-3841 u

Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Local quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

13 PM15-4ICZ u

Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Local quadre general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

AMIDAMENTS

2	Servei higiènic	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT	3,000	

14 PM16-8D37 u

Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta inferior		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		3,000	

15 PM18-3865 u

Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		2,000	

16 PG34-4IA6 m

Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alimentació detectors puntuals		3,000	5,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2	Alimentació detectors lineals		3,000	15,000			45,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		60,000	

17 PQZC-14FJY u

Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plafó senyalització per Bombers		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		3,000	

Obra	01	PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGP1-13Z4Q	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, de tipus columna per a col·locació fixat al paviment, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places recàrrega planta superior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		2,000	

2 PGP1-13Z65 u

Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 615 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places recàrrega planta inferior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

3 PGP5-13Z6O u Subministrament de cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places recàrrega planta superior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Places recàrrega planta inferior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

4 PGPS-13Z81 u Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places recàrrega planta inferior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

5 PG29-DWGS m Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió arqueta places recàrrega planta inferior		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 08 VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEM6-B668	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventilació servei higiènic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

2 PE421-48SU m Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventilació servei higiènic		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	(ubicació a determinar per DF)							
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

3 PE48-6P4T m Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de, muntada superficialment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventilació servei higiènic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 09 ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs previsió de pas línies vehicle elèctric (planta inferior):							
2	L1 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	L2 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	L3 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	L4 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	L5 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	L1 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	L2 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	L3 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	L4 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	L5 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

2 PDK1-DX9V u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs previsió de pas línies vehicle elèctric (planta inferior):							C#*D#*E#*F#
2	L1 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	L2 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	L3 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	L4 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	L5 (costat riera)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	L1 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	L2 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	L3 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	L4 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	L5 (centre garatge)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	10,000	

3 P221I-8GYA m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, amb minirasadora manual i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs previsió de pas línies vehicle elèctric (planta inferior):							

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 616 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

2	L1 (costat riera)	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
3	L2 (costat riera)	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
4	L3 (costat riera)	27,000			27,000	C#*D#*E#*F#
5	L4 (costat riera)	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
6	L5 (costat riera)	42,000			42,000	C#*D#*E#*F#
7	L1 (centre garatge)	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
8	L2 (centre garatge)	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
9	L3 (centre garatge)	33,000			33,000	C#*D#*E#*F#
10	L4 (centre garatge)	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
11	L5 (centre garatge)	47,000			47,000	C#*D#*E#*F#
12						C#*D#*E#*F#
13	Derivació individual	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
14						C#*D#*E#*F#
15	Alimentació fanal planta superior	44,000			44,000	C#*D#*E#*F#
16	Alimentació fanal planta superior	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
18	Per tub d'aigua tram comptador-servei higiènic	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
20	Per pas de canonada de reg	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 419,000

4 P61B0-45GR m2

Paret per a tancament de gruix 200 cm amb bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta (T) segons UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armaris subministraments		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 PDK4-LP5H u

Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta distribució alimentació VE		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PDK1-W8EB u

Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta distribució alimentació VE		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capítol 10 SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDDZ-YZ1	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. Variant elèctrica. Eliminació del pal de fusta interior de l'aparcament amb l'arrencada de tots els elements existents i els treballs de variant necessaris si s'escau. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica).

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FDDZ-YZ2 u

Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. nova escomesa elèctrica amb treballs d'obertura de rasa, tubs, cables i connexió a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica).

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 FDDZ-YZ3 u

Partida alçada a justificar segons cost de companyia d'aigua. Nova escomesa d'aigua amb treballs d'obertura de rasa, tubs, arquetes, claus de pas, connexió a la xarxa general i a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal d'aigues).

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 FDDZ-YZ4 u

Partida alçada a justificar segons cost de companyia de sanejament. Nova escomesa de sanejament amb treballs de connexió a la xarxa de sanejament municipal pluvial o fecal segons correspongui. Inclou tots els treballs d'entronc i preapració del tub principal per la realització de l'escomesa. L'obra ciovil i canonandada fins a la connexió està valorada a part. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal de sanejament).

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5 FDDZ-Y01 u

Recol·locació de tapa de registre de qualsevol dimensió de Serveis Existents municipals o de companyies privades de serveis.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 04 PARTIDES GENERALS
Capítol 01 AJUDES I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY03D050	PA	Partida alçada d'ajudes de paleta, industrial i subcontractista per a l'execució de treballs varis,formació de forats, encastaments, replantejos, descàrregues i trasllat de materials i altres treballs d'ajudes generals que necessitin els subcontractistes de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ajudes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EY03Z003 PAJ

Partida alçada a justificar per a possibles imprevistos que puguin aparèixer durant l'execució de l'obra. Serà necessària la justificació dels treballs pel seu abonament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Imprevistos		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 XP185--Y01 Pa

Partida alçada d'abonament íntegre per l'elaboració dels plànols asbuild de instal·lacions i arquitectura

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 617 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 XP185--Y02 Pa Partida alçada d'abonament íntegre pels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació elèctrica i enllumenat de l'edifici. Inclou inspexció de l'entitat de control.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 XP185--Y03 Pa Partida alçada d'abonament íntegre pels treballs d'enginyeria per la legalització de les instal·lacions contraincendis. Inclou inspecció de l'entitat de control.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 04 PARTIDES GENERALS
Capítol 03 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R2-Z2NT	u	NOTA: Es mesura el transport i gestió de residus de la construcció segons els valors obtinguts de l'estudi de gestió de residus de l'obra. No es valorarà increment de transport i gestió de fraccions de residus de la construcció fora d'aquest amidament ni el trnasport interior amb umper de les runes i terres, el qual serà a càrrec del contractista o subcontractista la seva correcte gestió de les mermes i materials sobrants que tingui en accés.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P2R2-ZU9U u partida alçada pels treballs de classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 P244--Y01 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de construcció o demolició o material d'excavació dins de l'obra, amb dúmper per a transports de 0,8 m3 aproximadment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previssió		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

4 P2R6-Z54Q 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 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	Alçada		
2	Construcció	T						
3	barreja		1,000	0,233			0,233	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					0,233	SUMSUBTOTAL(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 0,233

5 P2R5-Z21B 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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	Alçada		
2	Enderroc	T						
3	caseta		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	llumeneres		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	cala manual		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
6	base formigó		2,000	0,500			1,000	C#*D#*E#*F#
7	fonament corregut		1,000	24,640			24,640	C#*D#*E#*F#
8	mur de formigó		1,000	6,690			6,690	C#*D#*E#*F#
9	mur de pedra		1,000	6,317			6,317	C#*D#*E#*F#
10	panots		1,000	131,700		0,200	26,340	C#*D#*E#*F#
11	connexió sanejament		1,000	2,500		0,150	0,375	C#*D#*E#*F#
12	vorada		1,000	112,730	0,200	0,250	5,637	C#*D#*E#*F#
13	asfalt		1,000	2.075,120		0,150	311,268	C#*D#*E#*F#
14	connexió sanejament		1,000	7,500		0,150	1,125	C#*D#*E#*F#
15	formigó		1,000	10,000		0,200	2,000	C#*D#*E#*F#
16	mur ceràmic		1,000	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#
17	fonament aillat		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
18	esponjament enderroc	P	35,000				143,427	
19	Subtotal	S					553,219	SUMSUBTOTAL(G1:G18)
20	Construcció	T						
21	formigó		1,000	7,814			7,814	C#*D#*E#*F#
22	ceràmica		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
23	guix		1,000	2,910			2,910	C#*D#*E#*F#
24	metalls		1,000	0,540			0,540	C#*D#*E#*F#
25	plàstic		1,000	3,106			3,106	C#*D#*E#*F#
26	cartró		1,000	3,563			3,563	C#*D#*E#*F#
27	especials		1,000	0,656			0,656	C#*D#*E#*F#
28	esponjament nova construcció	%	35,000				6,944	
29	Subtotal	S					26,783	SUMSUBTOTAL(G20:G28)

TOTAL AMIDAMENT 580,002

6 P2RA-EU7F m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	Alçada		
2	Enderroc	T						
3	caseta		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4	llumeneres		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	cala manual		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					22,000	SUMSUBTOTAL(G1:G5)
7	Construcció	T						
8	barreja		1,000	0,233			0,233	C#*D#*E#*F#
9	especials		1,000	0,656			0,656	C#*D#*E#*F#
10	guix		1,000	2,910			2,910	C#*D#*E#*F#
11	Subtotal	S					3,799	SUMSUBTOTAL(G7:G10)
12	esponjament	P	35,000				9,030	
14								C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,829

7 P2RA-ZU7I m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts, barrejats, etc, amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 618 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	m3	Ample	Alçada		
2	Enderroc	T						
3	base formigó		2,000	0,500			1,000	C#*D#*E#*F#
4	fonament corregut		1,000	24,640			24,640	C#*D#*E#*F#
5	mur de formigó		1,000	6,690			6,690	C#*D#*E#*F#
6	mur de pedra		1,000	6,317			6,317	C#*D#*E#*F#
7	panots		1,000	131,700		0,200	26,340	C#*D#*E#*F#
8	connexió sanejament		1,000	2,500		0,150	0,375	C#*D#*E#*F#
9	vorada		1,000	112,730	0,200	0,250	5,637	C#*D#*E#*F#
10	formigó		1,000	10,000		0,200	2,000	C#*D#*E#*F#
11	fonament aillat		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					74,999	SUMSUBTOTAL(G1:G11)
13	Construcció	T						
14	formigó		1,000	7,814			7,814	C#*D#*E#*F#
15	ceràmica		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					9,064	SUMSUBTOTAL(G13:G15)
17	esponjament	P	35,000				29,422	

TOTAL AMIDAMENT **113,485**

8 P2RA-EU78 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	Alçada		
2	Construcció	T						
3	ceràmica		1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					1,250	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
5	esponjament	P	35,000				0,438	PERORIGEN(G1:G4; C5)

TOTAL AMIDAMENT **1,688**

9 P2RA-IQGF m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Construcció	T						
2	cartró		1,000	3,563			3,563	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	35,000				1,247	PERORIGEN(G1:G2; C3)

TOTAL AMIDAMENT **4,810**

10 P2RA-IQGH m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Construcció	T						
2	plàstic		1,000	3,106			3,106	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	35,000				1,087	PERORIGEN(G1:G2; C3)

TOTAL AMIDAMENT **4,193**

AMIDAMENTS

11 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc	T						
2	asfalt		1,000	2.075,120		0,150	311,268	C#*D#*E#*F#
3	connexió sanejament		1,000	7,500		0,150	1,125	C#*D#*E#*F#
4	esponjament	P	35,000				109,338	PERORIGEN(G1:G3; C4)

TOTAL AMIDAMENT **421,731**

12 P2RA-EU6X m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Construcció	T						
2	metalls		1,000	0,540			0,540	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	35,000				0,189	PERORIGEN(G1:G2; C3)

TOTAL AMIDAMENT **0,729**

13 P2R3-Z3O9 m3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	%	Total	
2	20 % a abocador 80 % a terreny prestec	T						
3	Excavacio general		1,000	1.822,588		0,200	364,518	C#*D#*E#*F#
4	Excavacio explanada		1,000	38,300		0,200	7,660	C#*D#*E#*F#
5	esponjament	%	25,000				93,045	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT **465,223**

14 P2RB-HFVK m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	%		
2	excavacio general	T						
3	20 % a abocador 80 % a terreny prestec	T						
4	Excavacio general		1,000	1.822,588		0,200	364,518	C#*D#*E#*F#
5	Excavacio explanada		1,000	38,300		0,200	7,660	C#*D#*E#*F#
6	esponjament	%	25,000				93,045	PERPARCIAL(G1:G5,C6)
7	excavacio fonaments	T						
8								C#*D#*E#*F#
9	01.04.03/P2R6-4I55 Càrr.mec. Residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 15 i fins	V	1.594,005				1.594,005	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.059,228**

15 P2R3-Z1GV m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	m3	Ample	%		
2	20 % a abocador 80 % a terreny prestec	T						
3	Excavacio general		1,000	1.822,588		0,800	1.458,070	C#*D#*E#*F#
4	Excavacio explanada		1,000	38,300		0,800	30,640	C#*D#*E#*F#
5	esponjament	%	25,000				372,178	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 1.860,888

16 P2R6-4I55 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	01.02.01/P221B-ZL8F Excav.rasa/pou,hfins a 4 m,terreny compact.(SPT 20-50),retro. De combustible,+terres deix.vora	V	1.275,204				1.275,204	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament	P	25,000				318,801	PERORIGEN(G1:G2, C3)

TOTAL AMIDAMENT 1.594,005

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 04 PARTIDES GENERALS
Capitol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY03Z005	u	Partida alçada en concepte dels assaigs de Control de Qualitat definits en el projecte i segons les especificacions i determinacions que la Direcció Facultativa valori oportunes durant l'execució de l'obra.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 04 PARTIDES GENERALS
Capitol 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA9-YSS	Pa	Partida alçada d'abonament íntegre en concepte de la Seguretat i Salut de l'obra segons indicacions de l'Estudi de Seguretat i Salut i especificacions de la direcció facultativa. Es tindrà especial cura en la interacció entre l'execució de l'obra i la possible utilització de l'espai per personal aliè a l'obra.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 619 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 2 Quadre preus 1

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 621 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E78891010	u	Fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç, completament munat i instal.lat. Composat per: + una columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment + 4 Projectors orientables model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat +4 Braços simples per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis. (VUIT MIL SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	8.075,77 €
P-2	E78892001	u	Manta contra incendis de vehicles de 6x9m, de fibra de vidre tèrmica de 500g/m2, recobriment de silicona en ambdues cares (50g/m2), 4 nanses per facilitar-ne el desplegament, subministrada en bossa, certificat CE EN135011-1:2008, AA2-s1,d0. (MIL TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.312,50 €
P-3	EY03D050	PA	Partida alçada d'ajudes de paleta, industrial i subcontractista per a l'execució de treballs varis,formació de forats, encastaments, replantejos, descàrregues i trasllat de materials i altres treballs d'ajudes generals que necessitin els subcontractistes de l'obra. (CINC MIL CINC-CENTS EUROS)	5.500,00 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-4	EY03Z003	PAJ	Partida alçada a justificar per a possibles imprevistos que puguin aparèixer durant l'execució de l'obra. Serà necessària la justificació dels treballs pel seu abonament. (TRES MIL EUROS)	3.000,00 €
P-5	EY03Z005	u	Partida alçada en concepte dels assaigs de Control de Qualitat definits en el projecte i segons les especificacions i determinacions que la Direcció Facultativa valori oportunes durant l'execució de l'obra. (DOTZE MIL SET-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	12.786,88 €
P-6	F169Y010	u	Cala manual d'1x1 m per a localització de serveis a l'inici de l'obra, amb enderroc de paviment i excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, amb càrrega de materials sobre camió o contenidor (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	122,23 €
P-7	FBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament (VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	80,02 €
P-8	FBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament (VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	81,75 €
P-9	FBBHYU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge, inclòs demolició del paviment, excavació, encastament del suport en fonament de formigó en massa HM-20/P/20/X0, retirada del suport i reposició del paviment (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	284,66 €
P-10	FBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de poliéster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal, col·locat mitjançant màquina taladradora amb broca de diamant i ancorat un mínim de 40 cm amb morter d'enduriment ràpid (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	24,18 €
P-11	FDDZ-Y01	u	Recol·locació de tapa de registre de qualsevol dimensió de Serveis Existents municipals o de companyies privades de serveis. (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	22,23 €
P-12	FDDZ-YZ1	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. Variant elèctrica. Eliminació del pal de fusta interior de l'aparcament amb l'arrencada de tots els elements existents i els treballs de variant necessaris si s'escau. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica). (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
P-13	FDDZ-YZ2	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. nova escomesa elèctrica amb treballs d'obertura de rasa, tubs, cables i connexió a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica). (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-14	FDDZ-YZ3	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia d'aigua. Nova escomesa d'aigua amb treballs d'obertura de rasa, tubs, arquetes, claus de pas, connexió a la xarxa general i a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal d'aigues). (MIL VUIT-CENTS EUROS)	1.800,00 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 622 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	FDDZ-YZ4	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia de sanejament. Nova escomesa de sanejament amb treballs de connexió a la xarxa de sanejament municipal pluvial o fecal segons correspongui. Inclou tots els treballs d'entronc i preapració del tub principal per la realització de l'escomesa. L'obra ciovil i canonandada fins a la connexió està valorada a part. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal de sanejament). (SIS-CENTS EUROS)	600,00 €
P-16	FQBAY035	u	Protecció d'arbre >=35 cm de diàmetre, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5 mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	62,35 €
P-17	M21HZ641	u	(E.2) Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, columna exterior, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor accessoris i elements de subjecció, de fins a 8 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor. (CENT SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	116,73 €
P-18	P1512--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada, amb el muntatge i desmuntatge inclòs. (VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	8,79 €
P-19	P1512--Y02	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada fins a 3 m, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada (UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50 €
P-20	P1512--Y03	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable, amb el muntatge i desmuntatge inclòs (CENT TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	103,86 €
P-21	P1512--Y04	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	20,45 €
P-22	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6,02 €
P-23	P2146-ZJ2P	m2	(E.6) Demolició de paviment de mescla bituminosa i altes materials de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics (DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2,80 €
P-24	P2146-ZJ4C	m2	(E.5) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
P-25	P2146-ZJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53 €
P-26	P2148-Z9L6	m	(E.5) Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	3,89 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	P214B-ZBIJ	u	(E.7) Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i/0 càrrega de runa sobre camió o contenidor (SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	76,92 €
P-28	P214F-HZ2O	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2 (QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	42,72 €
P-29	P214P-1172O	m3	Enderroc de mur de contenció d'obra ceràmica, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	42,28 €
P-30	P214P-117SK	m3	(E.3) Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (SETANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	78,07 €
P-31	P214P-1Z2SK	u	(E.1) Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-32	P214P-1Z63X	m3	Enderroc de fonament / massís de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	57,29 €
P-33	P214P-1Z6VA	m3	(E.4) Enderroc de mur de contenció de maçoneria, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	65,87 €
P-34	P214P-1Z7K2	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó armat amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (VUITANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	81,41 €
P-35	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,54 €
P-36	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	5,12 €
P-37	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	5,81 €
P-38	P2214-ZYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega indirecta sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82 €
P-39	P2217-Z5T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels periemetres. Criteri d'amidament: Volum teòric amb el talús de trasdos dels murs, previst en projecte. (TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	3,93 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 623 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	P221B-HYW6	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (ONZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	11,85 €
P-41	P221B-ZL8F	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre. (SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,48 €
P-42	P221I-8GYA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, amb minirasadora manual i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	7,17 €
P-43	P221I-M8KA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (DISSET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	17,18 €
P-44	P221I-M8KC	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	14,50 €
P-45	P2241-Z2SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1,62 €
P-46	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2,51 €
P-47	P2253-5479	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	47,52 €
P-48	P2257-Z2AJ	u	(E.8) Trasllat i recol·locació de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu posterior aprofitament. Inclou els desplaçaments intermitjos per al treball en el terreny i la col·locació definitiva o la càrrega a camió o contenidor en cas de rocalla sobrant. (DOS MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2.212,77 €
P-49	P2257-ZS23	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM (CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	5,89 €
P-50	P244--Y01	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de construcció o demolició o material d'excavació dins de l'obra, amb dúmper per a transports de 0,8 m3 aproximadment. (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	6,16 €
P-51	P2A0-Z25D	m3	Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació (CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	5,71 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	P2A0-Z95D	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació (NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,64 €
P-53	P2R2-Z2NT	u	NOTA: Es mesura el transport i gestió de residus de la construcció segons els valors obtinguts de l'estudi de gestió de residus de l'obra. No es valorarà increment de transport i gestió de fraccions de residus de la construció fora d'aquest amidament ni el trnasport interior amb umper de les runes i terres, el qual serà a càrrec del contractista o subcontractista la seva correcte gestió de les mermes i materials sobrants que tingui en accés. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-54	P2R2-ZU9U	u	partida alçada pels treballs de classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. (VUIT-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	889,06 €
P-55	P2R3-Z1GV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62 €
P-56	P2R3-Z3O9	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	8,17 €
P-57	P2R5-Z21B	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 15 i fins a 20 km (DISSET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	17,39 €
P-58	P2R6-4I55	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 (TRETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	13,76 €
P-59	P2R6-Z54Q	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 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	18,26 €
P-60	P2RA-EU6X	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (MENYS QUARANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	-40,24 €
P-61	P2RA-EU78	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (DOTZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	12,07 €
P-62	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	23,13 €
P-63	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 624 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-64	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €
P-65	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (SETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,78 €
P-66	P2RA-ZU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts, barrejats, etc, amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	18,24 €
P-67	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	7,04 €
P-68	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70 €
P-69	P312-OS01	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres. (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	115,48 €
P-70	P312-OS02	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	127,43 €
P-71	P320-D6Y8	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1,93 €
P-72	P324-OS02	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb els mitjans adequats. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	135,64 €
P-73	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	15,55 €
P-74	P442-DFZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-75	P442-DG05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	2,37 €
P-76	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2,40 €
P-77	P459B-1OS01	m2	Sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 9,2 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb els mitjans adequats, més tintat de formigó amb color definit per la DF. (CENT TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	103,18 €
P-78	P45C6-1OS01	m2	Llosa inclinada per a escala de 20 cm de gruix, de formigó vist Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb els mitjans adequats, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 20 cm d'alçària de frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2 (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	321,78 €
P-79	P4B3-FJX5	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,88 €
P-80	P4B9-OS01	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500S UNE-EN 10080 (CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	5,92 €
P-81	P4DG-ZXT8	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist, inclou part proporcional de formació de formicles i passos dins el mur per encaix d'armaris i instal·lacions. (TRENTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	36,14 €
P-82	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1,80 €
P-83	P612A-ZBOU	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou retacat amb guix o espuma a la part superior de contacte amb l'estructura, a decidir per la D.F. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	44,66 €
P-84	P61B0-45GR	m2	Paret per a tancament de gruix 200 cm amb bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta (T) segons UNE-EN 998-2 (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	52,76 €
P-85	P640-Z23T	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials i treballs necessaris per la seva correcte execució. Col·locades. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1.345,38 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 625 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-86	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	3,19 €
P-87	P712-DXDJ	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	21,89 €
P-88	P782-612X	m2	Impermeabilització de paraments horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes (ONZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	11,38 €
P-89	P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (DEU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	10,62 €
P-90	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P-91	P7D6-613L	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 (CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	51,47 €
P-92	P7JF-B2ZL	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt (DISSET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,74 €
P-93	P811-3FAI	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	31,45 €
P-94	P811-ZEMR	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	25,83 €
P-95	P822-ZO5C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària < 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	42,85 €
P-96	P89H-ZV7C	m2	Pintat horitzontal i vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat.Previa neteja del parament i protecció dels elements singulars o desmuntatge si s'escau. (DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,94 €
P-97	P8B2-ZS01	m2	Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,84 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-98	P8J2-Z580	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana i 4 cm de gruix mínim, color gris, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i untat amb morter cola a la superfície de la peça, a truc de massa de goma, amb lleugera inclinació a un costat. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	54,41 €
P-99	P924-OS01	m2	Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, amb estesa i piconatge del material (TRETZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	13,03 €
P-100	P924-ZX77	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de fins a 25 mm de granulat, amb estesa i piconatge del material (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	11,59 €
P-101	P92A-DX8E	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	33,64 €
P-102	P931-Z9LU	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (DISSET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,88 €
P-103	P931-10RJI	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT DIVUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	118,07 €
P-104	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	36,99 €
P-105	P93M-ZS01	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba i acabat amb remolinat mecànic per deixar el formigó vist, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (TRENTA-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	39,12 €
P-106	P966-1ZR7F	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida. (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	22,35 €
P-107	P967-E9VW	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	34,55 €
P-108	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	36,38 €
P-109	P976-U54M	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (DIVUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	18,16 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 626 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-110	P981-V809	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (VUITANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	82,04 €
P-111	P983-V8GD	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CENT DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	110,46 €
P-112	P990-Z2BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat terreny amb barilels cada 50 cm com a màxim, amb base de formigó i amb tacs on hi hagi formigó. Inclou tots els materials i treballs de muntatge segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. (CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	51,41 €
P-113	P990-Z9BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10+L50.5 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat a base de formigó amb potes o tacs, inclou tots els materials i treballs de muntatge, formigó de base segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. (SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	72,70 €
P-114	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	28,77 €
P-115	P9E1-DN08	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	47,33 €
P-116	P9E1-V6RD	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	49,43 €
P-117	P9E1-V6RG	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	62,54 €
P-118	P9F3-HYIP	m	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF, de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3, col·locada sobre base de morter cola flexible C2 i reblert de junts amb beurada de ciment elàstic. Col·locada a truc de masseta de goma i neteja de rejuntat amb esponja per deixar la peça neta. (DINOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,34 €
P-119	P9F3-Y2T8	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar. (TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	39,99 €
P-120	P9FY-Y1ND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base granular (terra, sorra o grava) nivellada. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	30,24 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-121	P9FY-YZND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base de formigó fixat amb morter de ciment i rejuntat amb beurada de morter elàstic. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació. (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	35,99 €
P-122	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm (NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	9,22 €
P-123	P9GB-1Z1OQ	m3	Paviment de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic (CENT QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	140,65 €
P-124	P9HA-607V	m2	Reposició de paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (TRENTA-DOS EUROS)	32,00 €
P-125	P9M1-ZD2Z	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. Casse 3 antilliscant. (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	27,85 €
P-126	P9S1-AJ8Q	m2	Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat (VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	80,02 €
P-127	P9U1-HCHJ	m	Mitja canya de radi 6 cm, feta amb morter de ciment (DEU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,84 €
P-128	P9VD-ZRU7	m	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per laDF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça, col·locat amb adhesiu de formulació específica sobre estructura metàl·lica de base amb massa de goma, inclou peces especials per la formació de replans (El replà de la planta coberta es valora com a 5 unitats de graó normal i l'intermig 4 uț). (VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	82,40 €
P-129	P9Z3-DP5O	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	5,92 €
P-130	P9ZA-ZGDC	m	Rebaixat de graons de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (està inclòs el rebaix de l'estesa i de l'alçada manual si es necessari). Criteri amidament : Ml de grao complert, estesa + alçada (DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	12,73 €
P-131	P9ZA-ZZDC	m2	Rebaixat del paviment de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (DEU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	10,63 €
P-132	PAS2-ZQPB	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada. Amb manetes d'acer inxodable de placa gran i amb pany de cop i clau, model a decidir per la D.F. (DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	296,10 €
P-133	PB12-ZIS6	m	(6D) Subministrament i col·locació de muntants per tancament de façana formada amb perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl	57,23 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 627 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Stahl (sistema x-tend de carl stahl). Pintat amb dues mans d'imprimació i dues d'acabat, color a definir per la DF. amb tapes a la cara superior i inferior amb forats per evaquació d'aigua. Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. Veure Plànol A.01.18. Col·locats. (CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	
P-134	PB12-ZIVV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de tancament el muntant de la barana es una continuació del mateix. Valorat en la partida de muntant) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada. (SETANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	79,13 €
P-135	PB12-ZIW7	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades, barana de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot muntat segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. (CENT UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	101,73 €
P-136	PB1D-Z2WL	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical. Col·locat cargolat o fixat en paviment amb pletina segons especificacions de projecte i de la Direcció Facultativa. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	74,55 €
P-137	PB31-1ZR6B	m2	Revestiment exterior de façana, format amb malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable, col·locada i tensada. (SETANTA-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	71,19 €
P-138	PB70-ZC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable. (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	5,57 €
P-139	PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyaliyzació SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrâmes o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, col·locades a l'alçada reglamentària segons accessibilitat, col·locat amb fixacions mecàniques o químiques. (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,78 €
P-140	PBA2-FII3	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb pintura acrílica de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,78 €
P-141	PBBC--Y01	u	Treballs de senyalització manual per al control del trànsit durant treballs amb afectació a la via pública, entrada i sortida de camions, etc durant l'excució de les obres. Unitat total dels treballs de senyalització a executar durant totes les obres. (TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	329,72 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-142	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	67,55 €
P-143	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	17,15 €
P-144	PBC3-65LA	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (CENT NORANTA-UN EUROS AMB UN CÈNTIMS)	191,01 €
P-145	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	5,90 €
P-146	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (DINOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	19,33 €
P-147	PD31-567Y	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	128,22 €
P-148	PD31-568U	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	192,83 €
P-149	PD31-LOUO	u	Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	272,58 €
P-150	PD50-481Q	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (SETANTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	74,12 €
P-151	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (VUITANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	87,11 €
P-152	PD5J-HYTC	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical, inclou perfil de remat superior per entrega de la làmina (VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	8,16 €
P-153	PD5L-IZPC	m	Drenatge amb tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 0,5 cm per damunt del dren, de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	44,66 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 628 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-154	PD5L-YQAP	ut	Element composat per tub de drenatge circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre de longitud 2m omplerts de grava disposat sota pa de terra amb amdós extrems sobresortint en superfície (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	26,90 €
P-155	PD5L-ZQB2	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm d'i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, envolicat amb geotèxtil de 150 gr/m2, inclou tub llis per la connexió a xarxa de sanejament, passatubs en mur i grava de drenatge a l'exterior. (TRENTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	31,10 €
P-156	PD781-EUUZ	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	28,14 €
P-157	PD781-Q0KX	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (DINOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	19,50 €
P-158	PD781-Q0KY	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	24,57 €
P-159	PD785-Q12U	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible (SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	61,84 €
P-160	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	126,87 €
P-161	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	136,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-162	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (TRES-CENTS SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	307,04 €
P-163	PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT VINT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	120,07 €
P-164	PDK4-LP5H	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	335,42 €
P-165	PE421-48SU	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	23,95 €
P-166	PE48-6P4T	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de, muntada superficialment (NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	99,87 €
P-167	PEM6-B668	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	162,09 €
P-168	PF91-76P2	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (ONZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	11,02 €
P-169	PFB3-142C0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	22,95 €
P-170	PFB3-142C2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	31,71 €
P-171	PFB4-DW5I	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 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 QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	5,45 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 629 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-172	PG10-DB1L	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna (TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	334,28 €
P-173	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	315,84 €
P-174	PG1M-IRS0	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa, instal·lada (SIS-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	617,75 €
P-175	PG29-DWGS	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm, muntada superficialment (SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	67,48 €
P-176	PG2J-4C6K	m	Safata metàl·lica de reixeta amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (QUARANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	43,11 €
P-177	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	4,80 €
P-178	PG2O-6SXT	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	7,63 €
P-179	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3,17 €
P-180	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	4,11 €
P-181	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	5,05 €
P-182	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DISSET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,84 €
P-183	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	9,03 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-184	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	22,92 €
P-185	PG33-E6E6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	39,29 €
P-186	PG34-4IA6	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	2,93 €
P-187	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14,56 €
P-188	PG40-EQHA	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB UN CÈNTIMS)	341,01 €
P-189	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	227,53 €
P-190	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	207,38 €
P-191	PG44-BIKX	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	159,77 €
P-192	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,54 €
P-193	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,78 €
P-194	PG47-ELY7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	74,73 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 630 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-195	PG47-EMER	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	44,20 €
P-196	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	161,97 €
P-197	PG4G-9GYG	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	465,12 €
P-198	PG6K-77J8	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, encastat (TRENTA-NOU EUROS)	39,00 €
P-199	PG6N-6PZK	u	Base connectora industrial de tipus mural, 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	24,55 €
P-200	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	21,40 €
P-201	PG70-78A6	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa (VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	87,79 €
P-202	PG75-6NSA	u	Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, encastat (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	125,75 €
P-203	PGD1-E3BU	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 (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	54,20 €
P-204	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	64,33 €
P-205	PGP1-13Z4Q	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, de tipus columna per a col·locació fixat al paviment, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment (DOS MIL SEIXANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2.065,12 €
P-206	PGP1-13Z65	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment (MIL SIS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	1.688,04 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-207	PGP5-13Z6O	u	Subministrament de cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària (QUATRE-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	435,63 €
P-208	PGPS-13Z81	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm, col·locada (CENT DOTZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	112,99 €
P-209	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, model Arque de Normalux o equivalent a validar per DF, IP65, IK09, de muntatge en superfície, envolvent i difusor de policarbonat, 200lm, autonomia 1h, no permanent, vrsió Autotest, col·locat superficialment. (VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	85,87 €
P-210	PHB3-HYUN	u	Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED50S/840 PSU TW1 PC L1200 de 1200 mm de llargària, 39 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	52,32 €
P-211	PHB3-I5LQ	u	Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada. (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	165,30 €
P-212	PHN0-6U33	u	Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus LED de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment. (model a validar per DO) (SETANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	78,06 €
P-213	PHNE-11OKA	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d´acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10. completament instal.lat. (SET-CENTS DISSET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	717,36 €
P-214	PHQE-C05K	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK0, colocat Inclou braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis. (MIL CENT NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.109,20 €
P-215	PJ02-LTFY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de 54 mm i 1,2 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó cerámic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment (VUITANTA-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	81,19 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 631 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-216	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos (SET-CENTS SETANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	770,32 €
P-217	PJ3A-8D44	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, connectat a la xarxa de petita evacuació (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	52,92 €
P-218	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (CENT NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	190,63 €
P-219	PJM41-NAI4	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnética, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	286,07 €
P-220	PJS0-118JI	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats insertats cada 100 cm, de cabal 8 l/h, autonetejant, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 110 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	18,52 €
P-221	PJS5-HA2V	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	174,37 €
P-222	PJSE-6UB5	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	149,62 €
P-223	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret (VUIT-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	820,43 €
P-224	PM15-4ICZ	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superficie, muntat superficialment (VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	83,29 €
P-225	PM16-8D37	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment (MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	1.355,59 €
P-226	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	88,80 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-227	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	383,84 €
P-228	PM20-DG54	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (CINC-CENTS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	500,32 €
P-229	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	67,70 €
P-230	PMS0-6Z7F	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	13,60 €
P-231	PMS0-6Z7M	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	21,46 €
P-232	PMS0-6Z8U	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	40,83 €
P-233	PN38-EBXD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	66,64 €
P-234	PN48-AMGG	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	155,36 €
P-235	PN81-AYP1	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, muntada en pericó de canalització soterrada (CENT SETZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	116,70 €
P-236	PN85-4INM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	31,33 €
P-237	PQ12-Z0S3	u	Subministrament i col·locació de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. Instal·lació i manteniment: Ancoratge mitjançant dos cargols amb protecció antioxidant col·locats a l'estructura, introduïts en forats prèviament realitzats al paviment, reblerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen	1.550,52 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 632 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			instruccions, cargols i perns d'ancoratge. (MIL CINC-CENTS CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	
P-238	PQ16-8GJE	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	682,47 €
P-239	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT DOTZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	112,05 €
P-240	PQ43-Z918	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	84,58 €
P-241	PQ43-ZA7A	u	Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	179,74 €
P-242	PQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera 300 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, col·locada superficialment sense fixacions (NOU-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	928,28 €
P-243	PQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera 460 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, tpot obert o part tancat superficial, col·locada superficialment sense fixacions (MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.330,64 €
P-244	PQZC-14FJY	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	125,30 €
P-245	PR31-8RXN	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (QUARANTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	49,02 €
P-246	PR34-Y112	m3	Subministrament i mescla a planta o a peu d'obra de grava basaltica de 12 a 40 mm. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	177,28 €
P-247	PR36-8RV4	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	51,24 €
P-248	PR420-8U3R	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l (SIS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	664,83 €
P-249	PR45B-8XT1	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	297,92 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-250	PR45C-8XWC	u	Subministrament d'Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	210,55 €
P-251	PR4EC-Z4MP	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives de petit mitja format, a definir per la DF. (TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	3,23 €
P-252	PR60-ZYF5	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 75x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CENT DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	119,18 €
P-253	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20 €
P-254	PRA2-4H2A	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4,67 €
P-255	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	29,72 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 3 Quadre de preus 2

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 634 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E78891010	u	Fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç, completament munat i instal.lat. Composat per: + una columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada - tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment + 4 Projectors orientables model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat +4 Braços simples per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	**8.075,77** €
	PHM2-143RF	u	Columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària) - tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2.833,41910 €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment - placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada - cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment - caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment	
	PHQE-C04Z	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat	4.455,42864 €
	E78891011	u	Braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	402,36000 €
			Altres conceptes	384,56226 €
P-2	E78892001	u	Manta contra incendis de vehicles de 6x9m, de fibra de vidre tèrmica de 500g/m2, recobriment de silicona en ambdues cares (50g/m2), 4 nanses per facilitar-ne el desplegament, subministrada en bossa, certificat CE EN135011-1:2008, AA2-s1,d0.	**1.312,50** €
			Sense descomposició	1.312,50000 €
P-3	EY03D050	PA	Partida alçada d'ajudes de paleta, industrial i subcontractista per a l'execució de treballs varis,formació de forats, encastaments, replantejos, descàrregues i trasllat de materials i altres treballs d'ajudes generals que necessitin els subcontractistes de l'obra.	**5.500,00** €
			Sense descomposició	5.500,00000 €
P-4	EY03Z003	PAJ	Partida alçada a justificar per a possibles imprevistos que puguin aparèixer durant l'execució de l'obra. Serà necessària la justificació dels treballs pel seu abonament.	**3.000,00** €
			Sense descomposició	3.000,00000 €
P-5	EY03Z005	u	Partida alçada en concepte dels assaigs de Control de Qualitat definits en el projecte i segons les especificacions i determinacions que la Direcció Facultaitva valori oportunes durant l'execució de l'obra.	**12.786,88** €
			Sense descomposició	12.786,88000 €
P-6	F169Y010	u	Cala manual d'1x1 m per a localització de serveis a l'inici de l'obra, amb enderroc de paviment i excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, amb càrrega de materials sobre camió o contenidor	**122,23** €
			Altres conceptes	122,23000 €
P-7	FBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament	**80,02** €
	BBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I)	72,11000 €
			Altres conceptes	7,91000 €
P-8	FBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament	**81,75** €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 635 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I)	73,76000 €
			Altres conceptes	7,99000 €
P-9				**284,66 €**
	FBBHYU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge, inclòs demolició del paviment, excavació, encastament del suport en fonament de formigó en massa HM-20/P/20/X0, retirada del suport i reposició del paviment	
	BBL1YU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge	71,85000 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00195 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,41044 €
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,21000 €
	BBMZ1B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	25,62000 €
	B06F1321	m3	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, amb un contingut de ciment >= 200 kg/m3 i una relació aigua/ciment <= 0.60	2,22768 €
			Altres conceptes	176,33993 €
P-10				**24,18 €**
	FBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de poliëster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal, col·locat mitjançant màquina taladradora amb broca de diamant i ancorat un mínim de 40 cm amb morter d'enduriment ràpid	
	BBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de poliëster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal	18,61000 €
	B071B700	kg	Morter adormiment ràpid i retracció controlada de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, per a impermeabilitzacions	1,39100 €
			Altres conceptes	4,17900 €
P-11				**22,23 €**
	FDDZ-Y01	u	Recol·locació de tapa de registre de qualsevol dimensió de Serveis Existents municipals o de companyies privades de serveis.	
			Altres conceptes	22,23000 €
P-12				**2.000,00 €**
	FDDZ-YZ1	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. Variant elèctrica. Eliminació del pal de fusta interior de l'aparcament amb l'arrencada de tots els elements existents i els treballs de variant necessaris si s'escau. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica).	
			Sense descomposició	2.000,00000 €
P-13				**1.000,00 €**
	FDDZ-YZ2	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. nova escomesa elèctrica amb treballs d'obertura de rasa, tubs, cables i connexió a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica).	
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-14				**1.800,00 €**
	FDDZ-YZ3	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia d'aigua. Nova escomesa d'aigua amb treballs d'obertura de rasa, tubs, arquetes, claus de pas, connexió a la xarxa general i a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal d'aigues).	
			Sense descomposició	1.800,00000 €
P-15				**600,00 €**
	FDDZ-YZ4	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia de sanejament. Nova escomesa de sanejament amb treballs de connexió a la xarxa de sanejament municipal pluvial o fecal segons correspongui. Inclou tots els treballs d'entronc i preapració del tub principal per la realització de l'escomesa. L'obra ciovil i canonandada fins a la connexió està valorada a part.	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal de sanejament).	
			Sense descomposició	600,00000 €
P-16				**62,35 €**
	FQBAY035	u	Protecció d'arbre >=35 cm de diàmetre, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5 mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix	
	B1Z73100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,2 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, per a seguretat i salut	0,72000 €
	BR920201	m	Fusta plana de pi tractada per l'intemperie amb sals de coure hidrosolubles de 2,7x0,2x0,01 m	24,57000 €
			Altres conceptes	37,06000 €
P-17				**116,73 €**
	M21HZ641	u	(E.2) Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, columna exterior, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor accessoris i elements de subjecció, de fins a 8 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor.	
			Altres conceptes	116,73000 €
P-18				**8,79 €**
	P1512--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada, amb el muntatge i desmuntatge inclòs.	
	B0DZ7--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada.	6,71000 €
			Altres conceptes	2,08000 €
P-19				**1,50 €**
	P1512--Y02	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada fins a 3 m, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada	
			Altres conceptes	1,50000 €
P-20				**103,86 €**
	P1512--Y03	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable, amb el muntatge i desmuntatge inclòs	
	B0DZ7--Y02	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per dos planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable	95,80000 €
			Altres conceptes	8,06000 €
P-21				**20,45 €**
	P1512--Y04	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			Altres conceptes	20,45000 €
P-22				**6,02 €**
	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
			Altres conceptes	6,02000 €
P-23				**2,80 €**
	P2146-ZJ2P	m2	(E.6) Demolició de paviment de mescla bituminosa i altes materials de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics	
			Altres conceptes	2,80000 €
P-24				**6,57 €**
	P2146-ZJ4C	m2	(E.5) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
			Altres conceptes	6,57000 €
P-25				**4,53 €**
	P2146-ZJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics	
			Altres conceptes	4,53000 €
P-26				**3,89 €**
	P2148-Z9L6	m	(E.5) Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 636 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				Altres conceptes	3,89000	€
P-27	P214B-ZBIJ	u	(E.7) Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i/0 càrrega de runa sobre camió o contenidor		**76,92**	**€**
				Altres conceptes	76,92000	€
P-28	P214F-HZ2	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2		**42,72**	**€**
				Altres conceptes	42,72000	€
P-29	P214P-1172	m3	Enderroc de mur de contenció d'obra ceràmica, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió		**42,28**	**€**
				Altres conceptes	42,28000	€
P-30	P214P-117S	m3	(E.3) Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió		**78,07**	**€**
				Altres conceptes	78,07000	€
P-31	P214P-1Z2S	u	(E.1) Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.		**500,00**	**€**
				Sense descomposició	500,00000	€
P-32	P214P-1Z63	m3	Enderroc de fonament / massís de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió		**57,29**	**€**
				Altres conceptes	57,29000	€
P-33	P214P-1Z6V	m3	(E.4) Enderroc de mur de contenció de maçoneria, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor		**65,87**	**€**
				Altres conceptes	65,87000	€
P-34	P214P-1Z7K	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó armat amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió		**81,41**	**€**
				Altres conceptes	81,41000	€
P-35	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		**8,54**	**€**
				Altres conceptes	8,54000	€
P-36	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		**5,12**	**€**
				Altres conceptes	5,12000	€
P-37	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		**5,81**	**€**
				Altres conceptes	5,81000	€
P-38	P2214-ZYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega indirecta sobre camió o contenidor		**6,82**	**€**
				Altres conceptes	6,82000	€
P-39	P2217-Z5T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels periemetres. Criteri d'amidament: Volum teòric amb el talús de trasdos dels murs, previst en projecte.		**3,93**	**€**
				Altres conceptes	3,93000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-40	P221B-HYW	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3		**11,85**	**€**
				Altres conceptes	11,85000	€
P-41	P221B-ZL8F	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.		**6,48**	**€**
				Altres conceptes	6,48000	€
P-42	P221I-8GYA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, amb minirasadora manual i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics		**7,17**	**€**
				Altres conceptes	7,17000	€
P-43	P221I-M8KA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible		**17,18**	**€**
				Altres conceptes	17,18000	€
P-44	P221I-M8KC	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible		**14,50**	**€**
				Altres conceptes	14,50000	€
P-45	P2241-Z2SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM		**1,62**	**€**
				Altres conceptes	1,62000	€
P-46	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària		**2,51**	**€**
				Altres conceptes	2,51000	€
P-47	P2253-5479	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim		**47,52**	**€**
	B03J-0K8O	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens		43,72940	€
				Altres conceptes	3,79060	€
P-48	P2257-Z2AJ	u	(E.8) Trasllat i recol·locació de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu posterior aprofitament. Inclou els desplaçaments intermitjos per al treball en el terreny i la col·locació definitiva o la càrrega a camió o contenidor en cas de rocalla sobrant.		**2.212,77**	**€**
				Altres conceptes	2.212,77000	€
P-49	P2257-ZS23	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM		**5,89**	**€**
				Altres conceptes	5,89000	€
P-50	P244--Y01	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de construcció o demolició o material d'excavació dins de l'obra, amb dúmper per a transports de 0,8 m3 aproximadment.		**6,16**	**€**
				Altres conceptes	6,16000	€
P-51	P2A0-Z25D	m3	Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació		**5,71**	**€**
	B03E-05OE	m3	Terra adequada		5,44000	€
				Altres conceptes	0,27000	€
P-52	P2A0-Z95D	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació		**9,64**	**€**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 637 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	9,18000 €
			Altres conceptes	0,46000 €
P-53	P2R2-Z2NT	u	NOTA: Es mesura el transport i gestió de residus de la construcció segons els valors obtinguts de l'estudi de gestió de residus de l'obra. No es valorarà increment de transport i gestió de fraccions de residus de la construcció fora d'aquest amidament ni el tmasport interior amb umper de les runes i terres, el qual serà a càrrec del contractista o subcontractista la seva correcte gestió de les mermes i materials sobrants que tingui en accés.	**0,00 €**
			Sense descomposició	0,00000 €
P-54	P2R2-ZU9U	u	partida alçada pels treballs de classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.	**889,06 €**
			Altres conceptes	889,06000 €
P-55	P2R3-Z1GV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**2,62 €**
			Altres conceptes	2,62000 €
P-56	P2R3-Z3O9	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**8,17 €**
			Altres conceptes	8,17000 €
P-57	P2R5-Z21B	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 15 i fins a 20 km	**17,39 €**
			Altres conceptes	17,39000 €
P-58	P2R6-4I55	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	**13,76 €**
			Altres conceptes	13,76000 €
P-59	P2R6-Z54Q	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 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**18,26 €**
			Altres conceptes	18,26000 €
P-60	P2RA-EU6X	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**-40,24 €**
	B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-38,32000 €
			Altres conceptes	-1,92000 €
P-61	P2RA-EU78	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	**12,07 €**
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	11,49600 €
			Altres conceptes	0,57400 €
P-62	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	**23,13 €**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	22,03000 €
			Altres conceptes	1,10000 €
P-63	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**0,00 €**
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-64	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	**0,00 €**
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-65	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	**16,78 €**
	B2RA-MA2B	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	15,97900 €
			Altres conceptes	0,80100 €
P-66	P2RA-ZU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts, barrejats, etc, amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**18,24 €**
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	17,37100 €
			Altres conceptes	0,86900 €
P-67	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	**7,04 €**
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,70400 €
			Altres conceptes	0,33600 €
P-68	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,70 €**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,01020 €
			Altres conceptes	1,68980 €
P-69	P312-OS01	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres.	**115,48 €**
	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	91,49400 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 638 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	23,98600	€
P-70	P312-OS02	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.	**127,43**	**€**
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	102,87200	€
			Altres conceptes	24,55800	€
P-71	P320-D6Y8	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,93**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,01220	€
			Altres conceptes	1,91780	€
P-72	P324-OS02	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb els mitjans adequats.	**135,64**	**€**
	B06F2-I611	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	107,26800	€
			Altres conceptes	28,37200	€
P-73	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió	**15,55**	**€**
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	9,08145	€
			Altres conceptes	6,46855	€
P-74	P442-DFZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**2,32**	**€**
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,31000	€
			Altres conceptes	1,01000	€
P-75	P442-DG05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	**2,37**	**€**
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,55000	€
			Altres conceptes	0,82000	€
P-76	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	**2,40**	**€**
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,55000	€
			Altres conceptes	0,85000	€
P-77	P459B-1OS	m2	Sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 9,2 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb els mitjans adequats, més tintat de formigó amb color definit per la DF.	**103,18**	**€**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	103,18000	€
P-78	P45C6-1OS	m2	Llosa inclinada per a escala de 20 cm de gruix, de formigó vist Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb els mitjans adequats, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 20 cm d'alçària de frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2	**321,78**	**€**
			Altres conceptes	321,78000	€
P-79	P4B3-FJX5	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,88**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,01800	€
			Altres conceptes	1,86200	€
P-80	P4B9-OS01	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500S UNE-EN 10080	**5,92**	**€**
	B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	4,02000	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,04000	€
			Altres conceptes	1,86000	€
P-81	P4DG-ZXT8	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist, inclou part proporcional de formació de fornícules i passos dins el mur per encaix d'armaris i instal·lacions.	**36,14**	**€**
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,14009	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,83600	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,17119	€
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,33613	€
	B0D70-0CEW	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 10 usos	0,49000	€
	B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,09803	€
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,52000	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,28500	€
			Altres conceptes	30,26356	€
P-82	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	**1,80**	**€**
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	1,45440	€
			Altres conceptes	0,34560	€
P-83	P612A-ZBO	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou retacat amb guix o espuma a la part superior de contacte amb l'estructura, a decidir per la D.F.	**44,66**	**€**
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	7,41600	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,56637	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02028	€
			Altres conceptes	35,65735	€
P-84	P61B0-45G	m2	Paret per a tancament de gruix 200 cm amb bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta (T) segons UNE-EN 998-2	**52,76**	**€**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 639 de 910

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0E1-0E79	u	Bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir	34,87168	€
	B07L-1PYD	t	Morter per a ram de paleta, classe M 10 (10 N/mm2), en sacs, de designació (T) segons norma UNE-EN 998-2, amb additiu retenidor d'aigua	0,23321	€
			Altres conceptes	17,65511	€
P-85	P640-Z23T	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials i treballs necessaris per la seva correcte execució. Col·locades.	**1.345,38**	**€**
	BAB0-Z2SF	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials necessaris per la seva correcte execució.	1.060,94000	€
			Altres conceptes	284,44000	€
P-86	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	**3,19**	**€**
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,04500	€
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,61000	€
			Altres conceptes	2,53500	€
P-87	P712-DXDJ	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	**21,89**	**€**
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,30600	€
	B712-FGNH	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2	8,15100	€
			Altres conceptes	13,43300	€
P-88	P782-612X	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes	**11,38**	**€**
	B753-1KOT	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment	7,65450	€
			Altres conceptes	3,72550	€
P-89	P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	**10,62**	**€**
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	2,24400	€
			Altres conceptes	8,37600	€
P-90	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	**1,65**	**€**
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,33000	€
			Altres conceptes	1,32000	€
P-91	P7D6-613L	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90	**51,47**	**€**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	3,39690	€
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	21,69720	€
			Altres conceptes	26,37590	€
P-92	P7JF-B2ZL	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt	**17,74**	**€**
	B7J5-16VV	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm	5,39700	€
			Altres conceptes	12,34300	€
P-93	P811-3FAI	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	**31,45**	**€**
			Altres conceptes	31,45000	€
P-94	P811-ZEMR	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle	**25,83**	**€**
			Altres conceptes	25,83000	€
P-95	P822-ZO5C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària < 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**42,85**	**€**
	B0FG2-0GLR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior	18,54600	€
	B094-06TP	kg	Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	8,18768	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,59160	€
			Altres conceptes	15,52472	€
P-96	P89H-ZV7C	m2	Pintat horitzontal i vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat.Previa neteja del parament i protecció dels elements singulars o desmuntatge si s'escau.	**12,94**	**€**
	B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	4,69500	€
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	3,61284	€
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,90300	€
			Altres conceptes	3,72916	€
P-97	P8B2-ZS01	m2	Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base.	**26,84**	**€**
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	3,13200	€
	B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	1,15669	€
	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	1,86000	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,18600	€
			Altres conceptes	17,50531	€
P-98	P8J2-Z580	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana i 4 cm de gruix mínim, color gris, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i untat amb morter cola a la superfície de la peça, a truc de massa de goma, amb lleugera inclinació a un costat.	**54,41**	**€**
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	1,12500	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 640 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B07F-ZCFM	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana, color gris.	29,31480	€
			Altres conceptes	23,97020	€
P-99	P924-OS01	m2	Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, amb estesa i piconatge del material	**13,03**	**€**
	B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	8,37837	€
			Altres conceptes	4,65163	€
P-100	P924-ZX77	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de fins a 25 mm de granulat, amb estesa i piconatge del material	**11,59**	**€**
	B03J-0K8F	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 18 a 25 mm	7,00260	€
			Altres conceptes	4,58740	€
P-101	P92A-DX8E	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**33,64**	**€**
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	22,98850	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,09750	€
			Altres conceptes	10,55400	€
P-102	P931-Z9LU	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	**17,88**	**€**
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,16000	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	14,49630	€
			Altres conceptes	3,22370	€
P-103	P931-10RJI	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	**118,07**	**€**
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	96,64200	€
			Altres conceptes	21,42800	€
P-104	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	**36,99**	**€**
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	26,41550	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,09750	€
			Altres conceptes	10,47700	€
P-105	P93M-ZS01	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba i acabat amb remolinat mecànic per deixar el formigó vist, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	**39,12**	**€**
	B06F2-LVHV	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	23,89245	€
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	2,27508	€
			Altres conceptes	12,95247	€
P-106	P966-1ZR7F	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida.	**22,35**	**€**
	B965-ZD34	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris.	8,74650	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	13,60350	€
P-107	P967-E9VW	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**34,55**	**€**
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	7,94844	€
	B962-0GRN	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	6,01650	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,13846	€
			Altres conceptes	20,44660	€
P-108	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**36,38**	**€**
	B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,53350	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,13846	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	9,93767	€
			Altres conceptes	20,77037	€
P-109	P976-U54M	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	**18,16**	**€**
	B971-TT3Z	u	Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	4,09050	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,06830	€
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	4,85925	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,13240	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00195	€
			Altres conceptes	9,00760	€
P-110	P981-V809	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	**82,04**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,11033	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	15,21679	€
	B980-V7ZX	m	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats	20,81100	€
			Altres conceptes	45,90188	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 641 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-111	P983-V8GD	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter		**110,46** €
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,73382	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	5,61066	€
	B980-V804	u	Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	68,99000	€
			Altres conceptes	34,12552	€
P-112	P990-Z2BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat terreny amb barilels cada 50 cm com a màxim, amb base de formigó i amb tacs on hi hagi formigó. Inclou tots els materials i treballs de muntatge segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.		**51,41** €
	B44Z-0M0L	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i galvanitzat	34,48500	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	6,47500	€
			Altres conceptes	10,45000	€
P-113	P990-Z9BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10+L50.5 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat a base de formigó amb potes o tacs, inclou tots els materials i treballs de muntatge, formigó de base segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.		**72,70** €
	B44Z-0M0L	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i galvanitzat	49,21950	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	3,68160	€
			Altres conceptes	19,79890	€
P-114	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM		**28,77** €
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	18,58400	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,09750	€
			Altres conceptes	10,08850	€
P-115	P9E1-DN08	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland		**47,33** €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00195	€
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	8,89440	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,41044	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,87735	€
			Altres conceptes	37,14586	€
P-116	P9E1-V6RD	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland		**49,43** €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00195	€
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	10,13880	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,41044	€
			Altres conceptes	38,87881	€
P-117	P9E1-V6RG	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de		**62,54** €

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			ciment pòrtland		
	B9E2-HYIJ	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	22,62360	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,41044	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00195	€
			Altres conceptes	39,50401	€
P-118	P9F3-HYIP	m	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF, de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3, col·locada sobre base de morter cola flexible C2 i reblert de junts amb beurada de ciment elàstic. Col·locada a truc de masseta de goma i neteja de rejuntat amb esponja per deixar la peça neta.		**19,34** €
	B9F3-ZHE4	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3	3,95250	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	1,50000	€
	B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	1,02200	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01950	€
			Altres conceptes	12,84600	€
P-119	P9F3-Y2T8	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.		**39,99** €
	B9F3-Y2Q5	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.	37,12800	€
			Altres conceptes	2,86200	€
P-120	P9FY-Y1ND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base granular (terra, sorra o grava) nivellada. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació.		**30,24** €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,39080	€
			Altres conceptes	29,84920	€
P-121	P9FY-YZND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base de formigó fixat amb morter de ciment i rejuntat amb beurada de morter elàstic. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació.		**35,99** €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01950	€
	B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	1,46000	€
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,27525	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	1,50000	€
			Altres conceptes	32,73525	€
P-122	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm		**9,22** €
			Altres conceptes	9,22000	€
P-123	P9GB-1Z1O	m3	Paviment de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic		**140,65** €
	B06F2-IPI0	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	111,30000	€
			Altres conceptes	29,35000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 642 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-124	P9HA-607V	m2	Reposició de paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	**32,00**	**€**
	B9H1-0HU2	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	13,82724	€
	B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,38000	€
			Altres conceptes	17,79276	€
P-125	P9M1-ZD2Z	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. Casse 3 antilliscant.	**27,85**	**€**
	B9M1-1KQO	kg	Resina sintètica per a paviment continu	13,40640	€
			Altres conceptes	14,44360	€
P-126	P9S1-AJ8Q	m2	Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat	**80,02**	**€**
	B0CH9-0E3X	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix	46,45300	€
			Altres conceptes	33,56700	€
P-127	P9U1-HCHJ	m	Mitja canya de radi 6 cm, feta amb morter de ciment	**10,84**	**€**
			Altres conceptes	10,84000	€
P-128	P9VD-ZRU7	m	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per laDF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça, col·locat amb adhesiu de formulació específica sobre estructura metàl·lica de base amb massa de goma, inclou peces especials per la formació de replans (El replà de la planta coberta es valora com a 5 unitats de graó normal i l'intermig 4 ut).	**82,40**	**€**
	B9V5-ZD45	u	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per la DF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça portat a obra.	48,85800	€
	B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	10,54200	€
			Altres conceptes	23,00000	€
P-129	P9Z3-DP5O	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	**5,92**	**€**
	B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	4,02000	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,04080	€
			Altres conceptes	1,85920	€
P-130	P9ZA-ZGDC	m	Rebaixat de graons de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (està inclòs el rebaix de l'estesa i de l'alçada manual si es necessari). Criteri amidament : Ml de grao complert, estesa + alçada	**12,73**	**€**
			Altres conceptes	12,73000	€
P-131	P9ZA-ZZDC	m2	Rebaixat del paviment de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid.	**10,63**	**€**
			Altres conceptes	10,63000	€
P-132	PAS2-ZQPB	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada. Amb manetes d'acer inxodable de placa gran i amb pany de cop i clau, model a decidir per la D.F.	**296,10**	**€**
	BAZ4-2PZC	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa gran, de preu econòmic	27,06000	€
	BAS1-0I3S	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu alt	240,27000	€
			Altres conceptes	28,77000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-133	PB12-ZIS6	m	(6D) Subministrament i col·locació de muntants per tancament de façana formada amb perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl). Pintat amb dues mans d'imprimació i dues d'acabat, color a definir per la DF. amb tapes a la cara superior i inferior amb forats per evaquació d'aigua. Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especficacions de la DF. Veure Plànol A.01.18. Col·locats.	**57,23**	**€**
	B44Z-0LWN	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent série L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	30,63600	€
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	1,06400	€
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	3,26000	€
			Altres conceptes	22,27000	€
P-134	PB12-ZIVV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de tancament el muntant de la barana es una continuació del mateix. Valorat en la partida de muntant) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especficacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada.	**79,13**	**€**
	BB10-Z2MV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de qancament el muntant de la barana es una continuació del mateix) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especficacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada.	67,06000	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,79720	€
			Altres conceptes	9,27280	€
P-135	PB12-ZIW7	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades, barana de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot muntat segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.	**101,73**	**€**
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	3,36000	€
	BB10-ZX10	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.	76,64000	€
			Altres conceptes	21,73000	€
P-136	PB1D-Z2WL	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical. Col·locat cargolat o fixat en paviment amb pletina segons especificacions de projecte i de la Direcció Facultativa.	**74,55**	**€**
	BB1A-ZXQ3	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical.	47,90000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 643 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	1,06400	€
			Altres conceptes	25,58600	€
P-137	PB31-1ZR6	m2	Revestiment exterior de façana, format amb malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable, col·locada i tensada.	**71,19**	**€**
	BB33-ZR6B	m2	Malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable. Subministrat a obra.	45,98000	€
			Altres conceptes	25,21000	€
P-138	PB70-ZC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable.	**5,57**	**€**
	B147W-ZGRF	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable.	3,80100	€
			Altres conceptes	1,76900	€
P-139	PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyalització SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, col·locades a l'alçada reglamentària segons accessibilitat, col·locat amb fixacions mecàniques o químiques.	**25,78**	**€**
	BB91-Z324	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyalització SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, inclou fixacions mecàniques i químiques.	20,12000	€
			Altres conceptes	5,66000	€
P-140	PBA2-FII3	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb pintura acrílica de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	**18,78**	**€**
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	1,80662	€
			Altres conceptes	16,97338	€
P-141	PBBC--Y01	u	Treballs de senyalització manual per al control del trànsit durant treballs amb afectació a la via pública, entrada i sortida de camions, etc durant l'excució de les obres. Unitat total dels treballs de senyalització a executar durant totes les obres.	**329,72**	**€**
	BBB7-19LZ	u	Senyal manual per a senyalista	22,30000	€
			Altres conceptes	307,42000	€
P-142	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**67,55**	**€**
	BBL1-0RMN	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	40,58000	€
			Altres conceptes	26,97000	€
P-143	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**17,15**	**€**
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,18320	€
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	12,59000	€
			Altres conceptes	4,37680	€
P-144	PBC3-65LA	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	**191,01**	**€**
	BBC0-19O5	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos), per a seguretat i salut	170,04000	€
			Altres conceptes	20,97000	€
P-145	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	**5,90**	**€**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	4,19200	€
			Altres conceptes	1,70800	€
P-146	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**19,33**	**€**
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,74000	€
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,45000	€
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
			Altres conceptes	16,13000	€
P-147	PD31-567Y	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	**128,22**	**€**
	BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	16,38000	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00195	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,42368	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	5,12161	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,79912	€
			Altres conceptes	97,49364	€
P-148	PD31-568U	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	**192,83**	**€**
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,20110	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00390	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	7,37477	€
	BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	25,12000	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,55608	€
			Altres conceptes	146,57415	€
P-149	PD31-LOUO	u	Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	**272,58**	**€**
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	18,39200	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,83412	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00390	€
			Altres conceptes	253,34998	€
P-150	PD50-481Q	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superficie d'absorció col·locat amb morter	**74,12**	**€**
	BD50-1KMA	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superficie d'absorció	46,82000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 644 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,73080	€
			Altres conceptes	25,56920	€
P-151	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	**87,11**	**€**
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	1,59600	€
	B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,05735	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	25,20976	€
			Altres conceptes	59,24689	€
P-152	PD5J-HYTC	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical, inclou perfil de remat superior per entrega de la làmina	**8,16**	**€**
	BD5G-HIKP	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2	4,60900	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,44000	€
			Altres conceptes	3,11100	€
P-153	PD5L-IZPC	m	Drenatge amb tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 0,5 cm per damunt del dren, de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	**44,66**	**€**
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	5,99319	€
	BD5N-1KD5	m	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm	3,67500	€
	B7B1-0KQ9	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	4,42000	€
			Altres conceptes	30,57181	€
P-154	PD5L-YQAP	ut	Element composat per tub de drenatge circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre de longitud 2m omplerts de grava disposat sota pa de terra amb amdós extrems sobresortint en superfície	**26,90**	**€**
	BD5N-1KD8	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre	2,05000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	8,49864	€
			Altres conceptes	16,35136	€
P-155	PD5L-ZQB2	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm d'i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, envolicat amb geotèxtil de 150 gr/m2, inclou tub llis per la connexió a xarxa de sanejament, passatubs en mur i grava de drenatge a l'exterior.	**31,10**	**€**
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,36400	€
	BD5N-1KD3	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm de	2,07900	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	9,31101	€
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,36000	€
			Altres conceptes	16,98599	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-156	PD781-EUU	m	Claveguerò amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	**28,14**	**€**
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,19600	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,81500	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,51089	€
			Altres conceptes	18,52811	€
P-157	PD781-Q0K	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	**19,50**	**€**
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	7,16100	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,21628	€
			Altres conceptes	9,12272	€
P-158	PD781-Q0K	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	**24,57**	**€**
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	10,99350	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,44686	€
			Altres conceptes	10,12964	€
P-159	PD785-Q12	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible	**61,84**	**€**
	BD7D-Q0HY	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color	13,24050	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 645 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	11,04138 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	15,45809 €
			Altres conceptes	22,10003 €
P-160	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**126,87 €**
	BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	96,86000 €
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,27846 €
			Altres conceptes	29,73154 €
P-161	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**136,96 €**
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	106,47000 €
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,27846 €
			Altres conceptes	30,21154 €
P-162	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**307,04 €**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,55167 €
	BDK5-1KJ3	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	268,17000 €
			Altres conceptes	38,31833 €
P-163	PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**120,07 €**
	BDK2-1KNA	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis	43,12000 €
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	6,13694 €
			Altres conceptes	70,81306 €
P-164	PDK4-LP5H	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**335,42 €**
	BDK2-1KNB	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis	190,12000 €
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	24,17505 €
			Altres conceptes	121,12495 €
P-165	PE421-48SU	m	Conducte lliis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	**23,95 €**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	1,65990 €
	BE421-0O5T	m	Conducte lliis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	7,41540 €
			Altres conceptes	14,87470 €
P-166	PE48-6P4T	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de, muntada superficialment	**99,87 €**
	BE45-1JSW	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de	34,16000 €
	BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	5,49000 €
			Altres conceptes	60,22000 €
P-167	PEM6-B668	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte	**162,09 €**
	BEM8-2O79	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador	137,73000 €
			Altres conceptes	24,36000 €
P-168	PF91-76P2	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	**11,02 €**
	BF91-1N76	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	6,39540 €
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,70200 €
	BFWA-0APG	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,25500 €
	BFYF-0AQB	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ´´ de, soldat	0,12000 €
			Altres conceptes	3,54760 €
P-169	PFB3-142C0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	**22,95 €**
	BFWF-W63G	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	2,80800 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	8,79886 €
	BFB3-0994	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	2,83560 €
			Altres conceptes	8,50754 €
P-170	PFB3-142C2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	**31,71 €**
	BFWF-W63K	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	4,73700 €
	BFB3-099G	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	6,27300 €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 646 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,21116	€
			Altres conceptes	11,48884	€
P-171	PFB4-DW5I	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 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	**5,45**	**€**
	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,90000	€
	BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,92820	€
			Altres conceptes	3,56180	€
P-172	PG10-DB1L	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna	**334,28**	**€**
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	6,61000	€
	BG10-0G4U	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta	292,82000	€
			Altres conceptes	34,85000	€
P-173	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	**315,84**	**€**
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	15,99000	€
	BG16-0BW9	u	Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	216,16000	€
			Altres conceptes	83,69000	€
P-174	PG1M-IRS0	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa, instal·lada	**617,75**	**€**
	BG1P-IRRL	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa	574,80000	€
			Altres conceptes	42,95000	€
P-175	PG29-DWG	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm, muntada superficialment	**67,48**	**€**
	BG27-0B6G	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm	60,12900	€
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,51000	€
			Altres conceptes	6,84100	€
P-176	PG2J-4C6K	m	Safata metàl·lica de reixeta amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**43,11**	**€**
	BG2J-0BBY	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	17,38000	€
	BGY1-1OY1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	8,03000	€
	BG2G-1QJW	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària	6,03000	€
			Altres conceptes	11,67000	€
P-177	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**4,80**	**€**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,09060	€
			Altres conceptes	1,70940	€
P-178	PG2O-6SXT	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	**7,63**	**€**
	BG2O-1KWC	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	4,49820	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,32000	€
			Altres conceptes	2,81180	€
P-179	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**3,17**	**€**
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,35620	€
			Altres conceptes	0,81380	€
P-180	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**4,11**	**€**
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,25380	€
			Altres conceptes	0,85620	€
P-181	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**5,05**	**€**
	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,15140	€
			Altres conceptes	0,89860	€
P-182	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**17,84**	**€**
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	15,22860	€
			Altres conceptes	2,61140	€
P-183	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**9,03**	**€**
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	6,40560	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 647 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Altres conceptes 2,62440 €	
P-184	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**22,92** €
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	19,08420 €	
				Altres conceptes 3,83580 €	
P-185	PG33-E6E6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**39,29** €
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	34,66980 €	
				Altres conceptes 4,62020 €	
P-186	PG34-4IA6	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata		**2,93** €
	BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	2,13180 €	
				Altres conceptes 0,79820 €	
P-187	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra		**14,56** €
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,29000 €	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,59080 €	
				Altres conceptes 11,67920 €	
P-188	PG40-EQHA	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**341,01** €
	BG41-1A1N	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	304,44000 €	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,48000 €	
				Altres conceptes 36,09000 €	
P-189	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**227,53** €
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	200,80000 €	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,48000 €	
				Altres conceptes 26,25000 €	
P-190	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**207,38** €
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	177,17000 €	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,48000 €	
				Altres conceptes 29,73000 €	
P-191	PG44-BIKX	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió		**159,77** €
	BG44-2R9B	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	141,73000 €	
				Altres conceptes 18,04000 €	
P-192	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**27,54** €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,53000 €	
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,71000 €	
				Altres conceptes 12,30000 €	
P-193	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**27,78** €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,53000 €	
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,94000 €	
				Altres conceptes 12,31000 €	
P-194	PG47-ELY7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**74,73** €
	BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,77000 €	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,53000 €	
				Altres conceptes 15,43000 €	
P-195	PG47-EMER	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**44,20** €
	BG49-18Y2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,58000 €	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 648 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,53000	€
			Altres conceptes	13,09000	€
P-196	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**161,97**	**€**
	BG49-192L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	138,90000	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,53000	€
			Altres conceptes	22,54000	€
P-197	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**465,12**	**€**
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,53000	€
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'Intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	427,61000	€
			Altres conceptes	36,98000	€
P-198	PG6K-77J8	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, encastat	**39,00**	**€**
	BG6E-1NTX	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, per a encastar	29,34000	€
			Altres conceptes	9,66000	€
P-199	PG6N-6PZK	u	Base connectora industrial de tipus mural, 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada	**24,55**	**€**
	BG6H-1BW4	u	Base connectora industrial de tipus mural 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	9,65000	€
			Altres conceptes	14,90000	€
P-200	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	**21,40**	**€**
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,50000	€
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	10,81000	€
			Altres conceptes	10,09000	€
P-201	PG70-78A6	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa	**87,79**	**€**
	BG70-1O98	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a muntar sobre bastidor o caixa	75,21000	€
			Altres conceptes	12,58000	€
P-202	PG75-6NSA	u	Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, encastat	**125,75**	**€**
	BG75-1OG2	u	Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, per a encastar	110,48000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	15,27000	€
P-203	PGD1-E3BU	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	**54,20**	**€**
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	32,16000	€
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,84000	€
			Altres conceptes	16,20000	€
P-204	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	**64,33**	**€**
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	47,54000	€
			Altres conceptes	16,79000	€
P-205	PGP1-13Z4	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, de tipus columna per a col·locació fixat al paviment, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment	**2.065,12**	**€**
	BGP1-13Z8A	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, comptador MID, lector RFID	1.814,66400	€
			Altres conceptes	250,45600	€
P-206	PGP1-13Z65	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment	**1.688,04**	**€**
	BGP1-13Z8B	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID	1.455,54000	€
			Altres conceptes	232,50000	€
P-207	PGP5-13Z6	u	Subministrament de cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària	**435,63**	**€**
	BGPA-14997	u	Cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària	414,89000	€
			Altres conceptes	20,74000	€
P-208	PGPS-13Z8	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm, col·locada	**112,99**	**€**
	BGPS-149A6	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm	52,69000	€
			Altres conceptes	60,30000	€
P-209	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, model Arque de Normalux o equivalent a validar per DF, IP65, IK09, de muntatge en superfície, envolvent i difusor de policarbonat, 200lm, autonomia 1h, no permanent, vrsió Autotest, col·locat superficialment.	**85,87**	**€**
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	73,54000	€
			Altres conceptes	12,33000	€
P-210	PHB3-HYUN	u	Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED50S/840 PSU TW1 PC L1200 de 1200 mm de llargària, 39 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe	**52,32**	**€**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 649 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			l, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada.		
	BHB1-HYUO	u	Lluminera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	38,84000	€
			Altres conceptes	13,48000	€
P-211	PHB3-I5LQ	u	Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada.	**165,30**	**€**
	BHB1-HZ73	u	Lluminera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, referència 911401828184 WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer,	143,70000	€
			Altres conceptes	21,60000	€
P-212	PHN0-6U33	u	Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus LED de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment. (model a validar per DO)	**78,06**	**€**
	BHN0-1BUJ	u	Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, per a muntar superficialment	57,87000	€
			Altres conceptes	20,19000	€
P-213	PHNE-11OK	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d´acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10. completament instal.lat.	**717,36**	**€**
	BHNC-13J20	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d´acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10.	641,86000	€
			Altres conceptes	75,50000	€
P-214	PHQE-C05K	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK0, colocat Inclou braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	**1.109,20**	**€**
	E78891011	u	Braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	100,59000	€
	BHQ6-2Y8X	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08.	929,26000	€
			Altres conceptes	79,35000	€
P-215	PJ02-LTFY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de 54 mm i 1,2 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió, reblert i compactació dels espais	**81,19**	**€**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment		
			Altres conceptes	81,19000	€
P-216	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	**770,32**	**€**
			Altres conceptes	770,32000	€
P-217	PJ3A-8D44	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, connectat a la xarxa de petita evacuació	**52,92**	**€**
	BJ3A-1ZMC	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, per a connectar al ramal	43,22000	€
			Altres conceptes	9,70000	€
P-218	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	**190,63**	**€**
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	154,07000	€
			Altres conceptes	36,56000	€
P-219	PJM41-NAI4	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnética, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	**286,07**	**€**
	BJM31-0QUE	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnética, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal	265,27000	€
			Altres conceptes	20,80000	€
P-220	PJS0-118JI	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats insertats cada 100 cm, de cabal 8 l/h, autonetejant, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 110 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	**18,52**	**€**
	BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	2,76464	€
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de	7,17414	€
	BJSC-118KD	u	Degoter autocompensant i autonetejant per a insertar, de cabal 8 l/h	0,45000	€
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,03600	€
			Altres conceptes	8,09522	€
P-221	PJS5-HA2V	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	**174,37**	**€**
	BJS6-H5IO	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	52,02000	€
	BJS1-H6QX	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	73,58000	€
	BJS1-H6QZ	u	Clau per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	34,97000	€
			Altres conceptes	13,80000	€
P-222	PJSE-6UB5	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	**149,62**	**€**
	BJSF-28KH	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	112,85000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 650 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 1*	7,47000	€
			Altres conceptes	29,30000	€
P-223	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret	**820,43**	**€**
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,94000	€
	BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	714,47000	€
			Altres conceptes	105,02000	€
P-224	PM15-4ICZ	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	**83,29**	**€**
	BM16-0SWV	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície	65,62000	€
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,51000	€
			Altres conceptes	17,16000	€
P-225	PM16-8D37	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment	**1.355,59**	**€**
	BM17-203X	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12	1.277,85000	€
			Altres conceptes	77,74000	€
P-226	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal Il·luminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	**88,80**	**€**
	BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal Il·luminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	70,54000	€
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,84000	€
			Altres conceptes	17,42000	€
P-227	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**383,84**	**€**
	BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	282,32000	€
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,80000	€
			Altres conceptes	100,72000	€
P-228	PM20-DG54	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	**500,32**	**€**
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,80000	€
	BM20-0T17	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	393,25000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	106,27000	€
P-229	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**67,70**	**€**
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	53,07000	€
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,41000	€
			Altres conceptes	14,22000	€
P-230	PMS0-6Z7F	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**13,60**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,72000	€
	BMS0-1K0U	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	3,36000	€
			Altres conceptes	9,52000	€
P-231	PMS0-6Z7M	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**21,46**	**€**
	BMS0-1K1U	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	7,53000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	1,08000	€
			Altres conceptes	12,85000	€
P-232	PMS0-6Z8U	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**40,83**	**€**
	BMS0-1K1G	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	25,98000	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	1,08000	€
			Altres conceptes	13,77000	€
P-233	PN38-EBXD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	**66,64**	**€**
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4 *, de 16 bar pressió nominal, de preu alt	42,86000	€
			Altres conceptes	23,78000	€
P-234	PN48-AMG	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada	**155,36**	**€**
	BN48-2JGE	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca	110,59000	€
			Altres conceptes	44,77000	€
P-235	PN81-AYP1	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, muntada en pericó de canalització soterrada	**116,70**	**€**
	BN81-2LIQ	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM	73,77000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 651 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	42,93000	€
P-236	PN85-4INM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	**31,33**	**€**
	BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	9,23000	€
			Altres conceptes	22,10000	€
P-237	PQ12-Z0S3	u	Subministrament i col·locació de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. Instal·lació i manteniment: Ancoratge mitjançant dos cargols amb protecció antioxidant col·locats a l'estructura, introduïts en forats prèviament realitzats al paviment, reblerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge.	**1.550,52**	**€**
	BQ11-ZS09	u	Subministrament de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge, resines i morter.	1.446,58000	€
			Altres conceptes	103,94000	€
P-238	PQ16-8GJE	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	**682,47**	**€**
	BQ15-20HW	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	621,89000	€
			Altres conceptes	60,58000	€
P-239	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques	**112,05**	**€**
	BQ23-H5CZ	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	92,02000	€
			Altres conceptes	20,03000	€
P-240	PQ43-Z918	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó.	**84,58**	**€**
	BQ42-ILOI	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	38,33000	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	15,72500	€
			Altres conceptes	30,52500	€
P-241	PQ43-ZA7A	u	Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó.	**179,74**	**€**
	BQ42-H5ZU	u	Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	116,93000	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	27,75000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	35,06000	€
P-242	PQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera 300 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, col·locada superficialment sense fixacions	**928,28**	**€**
	BQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra.	862,20000	€
			Altres conceptes	66,08000	€
P-243	PQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera 460 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, tpot obert o part tancat superficial, col·locada superficialment sense fixacions	**1.330,64**	**€**
	BQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra.	1.245,40000	€
			Altres conceptes	85,24000	€
P-244	PQZC-14FJ	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament.	**125,30**	**€**
			Altres conceptes	125,30000	€
P-245	PR31-8RXN	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	**49,02**	**€**
	B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	36,06120	€
			Altres conceptes	12,95880	€
P-246	PR34-Y112	m3	Subministrament i mescla a planta o a peu d'obra de grava basaltica de 12 a 40 mm.	**177,28**	**€**
	BR3A-Y1D1	m3	Grava basaltica de 20 a 40 mm, subministrada en sacs bigbag	154,24000	€
			Altres conceptes	23,04000	€
P-247	PR36-8RV4	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	**51,24**	**€**
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	38,17275	€
			Altres conceptes	13,06725	€
P-248	PR420-8U3	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l	**664,83**	**€**
	BR420-22C4	u	Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l	633,17000	€
			Altres conceptes	31,66000	€
P-249	PR45B-8XT	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	**297,92**	**€**
	BR45B-247O	u	Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	283,73000	€
			Altres conceptes	14,19000	€
P-250	PR45C-8XW	u	Subministrament d'Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	**210,55**	**€**
	BR45C-249A	u	Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	200,52000	€
			Altres conceptes	10,03000	€
P-251	PR4EC-Z4M	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives de petit mitja format, a definir per la DF.	**3,23**	**€**
	BR4EC-Z4R5	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives a definir per la DF	3,08000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	0,15000	€
P-252	PR60-ZYF5	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 75x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	**119,18**	**€**
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	17,84700	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,70200	€
			Altres conceptes	100,63100	€
P-253	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	**5,20**	**€**
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,13198	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01053	€
			Altres conceptes	5,05749	€
P-254	PRA2-4H2A	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior	**4,67**	**€**
	BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	0,52503	€
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,44140	€
			Altres conceptes	3,70357	€
P-255	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	**29,72**	**€**
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	1,08000	€
	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	11,40000	€
			Altres conceptes	17,24000	€

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 652 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 4 Justificació de preus

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 654 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,02000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,33000	€
A01-FEP1	h	Ajudant pintor	25,02000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,02000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,02000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,12000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,98000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,98000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	24,98000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,02000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80000	€
A0121000	h	Oficial 1a	28,18000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	29,13000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	33,58000	€
A0140000	h	Manobre	23,52000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,31000	€
A016P000	h	Peó jardiner	28,55000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,52000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,52000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,31000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,18000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	29,13000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,18000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,13000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	28,18000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,41000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,13000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,63000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,13000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,18000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,18000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	28,18000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	31,22000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,73000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	45,80000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	13,85000	€
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,58000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,54000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	60,08000	€
C1317430	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes, de 2 a 5.9 t	49,35000	€
C131-005D	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	49,43000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,55000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	86,41000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	107,69000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,06000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,39000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	6,42000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,26000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,44000	€
C13B-00JO	h	Minirasadora manual, per a rases de fins a 15 cm d'amplària i fins a 60 cm de fondària	14,94000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,14000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària, com a màxim	46,23000	€
C150V060	h	Furgó amb caixa per a una càrrega màxima de 3.500 kp amb plataforma elevadora incorporada	9,46000	€
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	72,24000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	63,19000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	57,43000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	56,37000	€
C152-003B	h	Camió grua	59,50000	€
C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	35,40000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	51,89000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	43,54000	€
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,44000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 litres	2,01000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,86000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	161,18000	€
C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	80,12000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,96000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,86000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,82000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	2,18000	€
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,29000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,34000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,28000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,82000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	3,07000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,13000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,82000	€
C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de	4,14000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 655 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibiltat d'introduïr coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,95000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,95000	€
B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	9,03000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,97000	€
B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	13,59000	€
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	16,16000	€
B03E-05OE	m3	Terra adequada	5,44000	€
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	9,18000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	19,99000	€
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	22,97000	€
B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	20,46000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	20,67000	€
B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	19,08000	€
B03J-0K8F	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 18 a 25 mm	21,22000	€
B03J-0K8O	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	18,07000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	20,83000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	20,47000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	44,14000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,54000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,97000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	132,40000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,16000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,31000	€
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	136,65000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	132,40000	€
B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,38000	€
B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	1,46000	€
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	86,49000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	86,66000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	85,01000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	87,63000	€
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	88,35000	€
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	86,68000	€
B06F1321	m3	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, amb un contingut de ciment >= 200 kg/m3 i una relació aigua/ciment <= 0.60	79,56000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	92,04000	€
B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	89,70000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 656 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	92,50000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	93,52000	€
B06F2-I611	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	102,16000	€
B06F2-IPI0	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	106,00000	€
B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 tint en massa color a definir per la DF, amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	105,73000	€
B06F2-LVHV	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	101,67000	€
B06F7-LGOS	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	106,74000	€
B071B700	kg	Morter adormiment ràpid i retracció controlada de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, per a impermeabilitzacions	1,07000	€
B077-12V5	kg	Morter expansiu	0,72000	€
B07F-ZCFM	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana, color gris.	28,74000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	52,54000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	43,27000	€
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,05000	€
B07L-1PYD	t	Morter per a ram de paleta, classe M 10 (10 N/mm2), en sacs, de designació (T) segons norma UNE-EN 998-2, amb additiu retenidor d'aigua	63,03000	€
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,62000	€
B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	17,57000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,75000	€
B094-06TP	kg	Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	1,67000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,54000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,70000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,00000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	6,52000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,18000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,22000	€
B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	1,33000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,68000	€
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	4,58000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,92000	€
B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,35000	€
B0CH9-0E3X	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix	45,10000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	399,52000	€
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	33,28000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	13,87000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,14000	€
B0D70-0CEW	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 10 usos	1,96000	€
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	12,80000	€
B0D80-0CNH	m2	Plafó metàl·lic de 80x74 cm per a 20 usos	2,21000	€
B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	2,81000	€
B0D91-0E6N	m	Motlle recuperable de PVC per a sostres unidireccionals, de 25 cm d'alçària, per a 50 usos	2,18000	€
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,05000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,85000	€
B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,52000	€
B0DZ6-0F6N	m2	Perfil metàl·lic desmuntable per a suport de cassetons recuperables, per a 25 usos	2,17000	€
B0DZ7--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada.	6,71000	€
B0DZ7--Y02	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per dos planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable	95,80000	€
B0E1-0E79	u	Bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir	5,29000	€
B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25000	€
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22000	€
B0FG2-0GLR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior	16,86000	€
B147W-ZGRF	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable.	3,62000	€
B1Z73100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,2 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, per a seguretat i salut	0,90000	€
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-191,60000	€
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	14,37000	€
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,98000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	22,03000	€
B2RA-MA2B	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	11,02000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,19000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 657 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z-0LWN	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,48000	€
B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,31000	€
B44Z-0M0L	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i galvanitzat	2,09000	€
B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,55000	€
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,61000	€
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B712-FGNH	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2	7,41000	€
B753-1KOT	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment	1,62000	€
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,30000	€
B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,36000	€
B7B1-0KQ9	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	2,21000	€
B7J5-16VV	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm	5,14000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,02000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	15,93000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	10,08000	€
B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	10,12000	€
B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	9,30000	€
B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	10,73000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	20,88000	€
B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	17,19000	€
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	19,97000	€
B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	31,30000	€
B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,27000	€
B962-0GRN	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	5,73000	€
B965-ZD34	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris.	8,33000	€
B971-TT3Z	u	Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,81000	€
B980-V7ZX	m	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats	19,82000	€
B980-V804	u	Peça de formigó per a guals de vehícles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	68,99000	€
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,21000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	8,72000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	9,94000	€
B9E2-HYIJ	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	22,18000	€
B9F3-Y2Q5	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.	36,40000	€
B9F3-ZHE4	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3	15,81000	€
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	568,77000	€
B9H1-0HU2	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	73,16000	€
B9M1-1KQO	kg	Resina sintètica per a paviment continu	7,98000	€
B9V5-ZD45	u	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per la DF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça portat a obra.	47,90000	€
BAB0-Z2SF	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials necessaris per la seva correcte execució.	1.060,94000	€
BAS1-0I3S	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu alt	240,27000	€
BAZ4-2PZC	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa gran, de preu econòmic	27,06000	€
BB10-Z2MV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de qancament el muntant de la barana es una continuació del mateix) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada.	67,06000	€
BB10-ZX10	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.	76,64000	€
BB1A-ZXQ3	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical.	47,90000	€
BB33-ZR6B	m2	Malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE diàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable. Subministrat a obra.	45,98000	€
BB91-Z324	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyalització SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, inclou fixacions mecàniques i químiques.	20,12000	€
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,46000	€
BBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I)	72,11000	€
BBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I)	73,76000	€
BBB7-19LZ	u	Senyal manual per a senyalista	11,15000	€
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	12,59000	€
BBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de polièster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal	18,61000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 658 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBC0-19O5	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos), per a seguretat i salut	170,04000	€
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	10,48000	€
BBL1YU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge	71,85000	€
BBL1-0RMN	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	40,58000	€
BBMZ1B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	8,54000	€
BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,96000	€
BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	16,38000	€
BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	25,12000	€
BD50-1KMA	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció	46,82000	€
BD5G-HIKP	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2	4,19000	€
BD5N-1KD3	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm de	1,98000	€
BD5N-1KD5	m	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm	3,50000	€
BD5N-1KD8	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre	1,00000	€
BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de	1,73000	€
BD7D-Q0HY	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	12,61000	€
BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	6,82000	€
BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	10,47000	€
BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,33000	€
BDK2-1KNA	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis	43,12000	€
BDK2-1KNB	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis	190,12000	€
BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	96,86000	€
BDK5-1KJ3	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	268,17000	€
BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	106,47000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,50000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,74000	€
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
BE421-0O5T	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	7,27000	€
BE45-1JSW	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de	34,16000	€
BEM8-2O79	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador	137,73000	€
BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	5,03000	€
BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	5,49000	€
BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,81000	€
BF53-FGL6	m	Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	21,32000	€
BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	6,60000	€
BF91-1N76	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	6,27000	€
BFB3-0994	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	2,78000	€
BFB3-099G	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	6,15000	€
BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,91000	€
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,60000	€
BFW6-04O0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	3,00000	€
BFW6-04O1	u	Accessori per a tub de coure 54 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	8,72000	€
BFWA-0APG	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,85000	€
BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,00000	€
BFWF-W63G	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	9,36000	€
BFWF-W63K	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	15,79000	€
BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,54000	€
BFYC-04OS	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 54 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,54000	€
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,36000	€
BFYF-0AQB	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ´´ de, soldat	0,12000	€
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,03000	€
BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BG10-0G4U	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta	292,82000	€
BG16-0BW9	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	216,16000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 659 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG1P-IRRL	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa	574,80000	€
BG27-0B6G	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm	58,95000	€
BG2G-1OJW	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària	6,03000	€
BG2J-0BBY	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	17,38000	€
BG2O-1KWC	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	4,41000	€
BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,57000	€
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,03000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,40000	€
BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,12000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,19000	€
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,31000	€
BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	6,28000	€
BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	33,99000	€
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	18,71000	€
BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,07000	€
BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	14,93000	€
BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	2,09000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,54000	€
BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	177,17000	€
BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma,	200,80000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN		
BG41-1A1N	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	304,44000	€
BG44-2R9B	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	141,73000	€
BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,71000	€
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,94000	€
BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	58,77000	€
BG49-18Y2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,58000	€
BG49-192L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	138,90000	€
BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	427,61000	€
BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	19,67000	€
BG6E-1NTX	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, per a encastar	29,34000	€
BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	10,81000	€
BG6H-1BW4	u	Base connectora industrial de tipus mural 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	9,65000	€
BG70-1O98	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a muntar sobre bastidor o caixa	75,21000	€
BG75-1OG2	u	Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, per a encastar	110,48000	€
BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	55,31000	€
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	47,54000	€
BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	32,16000	€
BGP1-13Z8A	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, comptador MID, lector RFID	1.512,22000	€
BGP1-13Z8B	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID	1.455,54000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 660 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGPA-14997	u	Cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària	414,89000	€
BGPS-149A6	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm	52,69000	€
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	6,61000	€
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	15,99000	€
BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,51000	€
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,50000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,32000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,53000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,48000	€
BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,43000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,53000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,36000	€
BGY1-1OY1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	8,03000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,29000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,84000	€
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,86000	€
BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	73,54000	€
BHB1-HYUO	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	38,84000	€
BHB1-HZ73	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, referència 911401828184 WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer,	143,70000	€
BHM2-13J8E	u	Columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acabat.	2.567,44000	€
BHN0-1BUJ	u	Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, per a muntar superficialment	57,87000	€
BHNC-13J20	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d´acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10.	641,86000	€
BHQ6-2Y8X	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08.	929,26000	€
BHQ6-2Y9L	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08.	1.087,33000	€
BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	56,64000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ3A-1ZMC	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, per a connectar al ramal	43,22000	€
BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	194,35000	€
BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	154,07000	€
BJM31-0QUE	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnética, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal	265,27000	€
BJS1-H6QX	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	73,58000	€
BJS1-H6QZ	u	Clau per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	34,97000	€
BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 1"	7,47000	€
BJS6-H5IO	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	52,02000	€
BJSC-118KD	u	Degoter autocompensant i autonetejant per a insertar, de cabal 8 l/h	0,45000	€
BJSF-28KH	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	112,85000	€
BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisuccio	0,80000	€
BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	714,47000	€
BM16-0SWV	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície	65,62000	€
BM17-203X	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12	1.277,85000	€
BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	70,54000	€
BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	282,32000	€
BM20-0T17	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	393,25000	€
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	53,07000	€
BMS0-1K0U	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	3,36000	€
BMS0-1K1G	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	25,98000	€
BMS0-1K1U	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	7,53000	€
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,80000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,51000	€
BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,94000	€
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,84000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,41000	€
BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4 ", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	42,86000	€

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 661 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN48-2JGE	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca	110,59000	€
BN81-2LIQ	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM	73,77000	€
BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	9,23000	€
BQ11-ZS09	u	Subministrament de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge, resines i morter.	1.446,58000	€
BQ15-20HW	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	621,89000	€
BQ23-H5CZ	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	92,02000	€
BQ42-H5ZU	u	Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	116,93000	€
BQ42-ILOI	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	38,33000	€
BQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra.	862,20000	€
BQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra.	1.245,40000	€
BQZC-J1TT	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament.	105,59000	€
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	48,88000	€
BR3A-Y1D1	m3	Grava basaltica de 20 a 40 mm, subministrada en sacs bigbag	154,24000	€
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	33,05000	€
BR420-22C4	u	Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l	633,17000	€
BR45B-247O	u	Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	283,73000	€
BR45C-249A	u	Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	200,52000	€
BR4EC-Z4R5	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives a definir per la DF	3,08000	€
BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	15,91000	€
BR920201	m	Fusta plana de pi tractada per l'intemperie amb sals de coure hidrosolubles de 2,7x0,2x0,01 m	1,89000	€
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,54000	€
BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	5,70000	€
E78891011	u	Braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	100,59000	€

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B06D-0L93	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**			**93,74000**	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x	24,31000 =	26,74100		
				Subtotal:		26,74100	26,74100	
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,96000 =	1,17600		
				Subtotal:		1,17600	1,17600	
Materials								
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	20,47000 =	13,30550		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	132,40000 =	19,86000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,95000 =	0,35100		
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	20,67000 =	32,03850		
				Subtotal:		65,55500	65,55500	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,26741	
		COST DIRECTE					93,73941	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**93,73941**	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**91,97000**	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,31000 =	24,31000		
				Subtotal:		24,31000	24,31000	
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,96000 =	1,37200		
				Subtotal:		1,37200	1,37200	
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,97000 =	32,55110		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	132,40000 =	33,10000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,95000 =	0,39000		
				Subtotal:		66,04110	66,04110	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 662 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,24310
		COST DIRECTE			91,96620
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**91,96620**

B07F-0LT5 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — **Rend.: 1,000** — **106,98000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,31000	=	24,31000	
		Subtotal:					24,31000	24,31000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,96000	=	1,37200	
		Subtotal:					1,37200	1,37200
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	132,40000	=	50,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,97000	=	30,35440	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,95000	=	0,39000	
		Subtotal:					81,05640	81,05640
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,24310
		COST DIRECTE						106,98150
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**106,98150**

B07F-0LT6 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — **Rend.: 1,000** — **208,63000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,31000	=	25,52550	
		Subtotal:					25,52550	25,52550
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,96000	=	1,42100	
		Subtotal:					1,42100	1,42100
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	132,40000	=	26,48000	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,31000	=	124,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	19,97000	=	30,55410	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 1,95000 =	0,39000	
		Subtotal:		181,42410	181,42410
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25526
		COST DIRECTE			208,62586
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**208,62586**

B07G-0MR9 m3 Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra — **Rend.: 1,000** — **93,84000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,31000	=	24,31000	
		Subtotal:					24,31000	24,31000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,96000	=	1,37200	
		Subtotal:					1,37200	1,37200
Materials								
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500	x	1,62000	=	0,81000	
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	136,65000	=	34,16250	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,97000	=	32,55110	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,95000	=	0,39000	
		Subtotal:					67,91360	67,91360
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,24310
		COST DIRECTE						93,83870
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**93,83870**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **1,25000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,33000	=	0,12165	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,41000	=	0,13705	
		Subtotal:					0,25870	0,25870
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x	2,00000	=	0,02040	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,92000	=	0,96600	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 663 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		0,98640	0,98640
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00259
			COST DIRECTE			1,24769
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,24769**

D0701641 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **92,00000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,31000	=	24,31000	
		Subtotal:					24,31000	24,31000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 litres	0,700	/R x	2,01000	=	1,40700	
		Subtotal:					1,40700	1,40700
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	132,40000	=	33,10000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,97000	=	32,55110	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,95000	=	0,39000	
		Subtotal:					66,04110	66,04110
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,24310
		COST DIRECTE						92,00120
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**92,00120**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	E78891010	u	Fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç, completament munat i instal.lat.	**Rend.: 1,000**	**8.075,77** €

Composat per:
+ una columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs:

- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)

- fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)

- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada

- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

+ 4 Projectors orientables model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 664 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat

+4 Braços simples per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	E78891011	u	Braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	4,000	x	100,59000	=	402,36000	
			Subtotal:					402,36000	402,36000
Partides d'obra									
	PHM2-143R	u	Columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135°; h10,10m/45°; h9,30m/-45°; h8,50m/-135°). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs:	1,000	x	2.833,41910	=	2.833,41910	

- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)

- fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)

- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

soterrada

- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

	PHQE-C04Z	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat	4,000	x	1.113,85716	=	4.455,42864	
			Subtotal:					7.288,84774	7.288,84774
						COST DIRECTE			7.691,20774
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		384,56039
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8.075,76813**

P-2	**E78892001**	u	Manta contra incendis de vehicles de 6x9m, de fibra de vidre tèrmica de 500g/m2, recobriment de silicona en ambdues cares (50g/m2), 4 nanses per facilitar-ne el desplegament, subministrada en bossa, certificat CE EN135011-1:2008, AA2-s1,d0.	**Rend.: 1,000**	**1.312,50**	**€**
				COST DIRECTE		1.250,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	62,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.312,5000**
P-3	**EY03D050**	PA	Partida alçada d'ajudes de paleta, industrial i subcontractista per a l'execució de treballs varis,formació de forats, encastaments, replantejos, descàrregues i trasllat de materials i altres treballs d'ajudes generals que necessitin els subcontractistes de l'obra.	**Rend.: 1,000**	**5.500,00**	**€**
				COST DIRECTE		5.238,09524
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	261,90476
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.500,0000**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 665 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	EY03Z003	PAJ	Partida alçada a justificar per a possibles imprevistos que puguin aparèixer durant l'execució de l'obra. Serà necessària la justificació dels treballs pel seu abonament.	Rend.: 1,000	3.000,00 €
			COST DIRECTE		2.857,14286
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	142,85714
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.000,0000**
P-5	EY03Z005	u	Partida alçada en concepte dels assaigs de Control de Qualitat definits en el projecte i segons les especificacions i determinacions que la Direcció Facultaitva valori oportunes durant l'execució de l'obra.	Rend.: 1,000	12.786,88 €
			COST DIRECTE		12.177,98095
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	608,89905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12.786,8800**
P-6	F169Y010	u	Cala manual d'1x1 m per a localització de serveis a l'inici de l'obra, amb enderroc de paviment i excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, amb càrrega de materials sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	122,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	23,52000	=	23,52000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	28,18000	=	28,18000	
					Subtotal:			51,70000	51,70000
Maquinària									
	C1317430	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes, de 2 a 5.9 t	1,000	/R x	49,35000	=	49,35000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	14,58000	=	14,58000	
					Subtotal:			63,93000	63,93000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,77550
			COST DIRECTE						116,40550
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			5,82028
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**122,22578**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	FBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament	Rend.: 1,000	80,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,038	/R x	23,52000	=	0,89376	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,038	/R x	28,18000	=	1,07084	
					Subtotal:			1,96460	1,96460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	C150V060	h	Furgó amb caixa per a una càrrega màxima de 3.500 kp amb plataforma elevadora incorporada	0,038	/R x	9,46000	=	0,35948	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària, com a màxim	0,038	/R x	46,23000	=	1,75674	
					Subtotal:			2,11622	2,11622
Materials									
	BBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I)	1,000	x	72,11000	=	72,11000	
					Subtotal:			72,11000	72,11000
			DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,01965
			COST DIRECTE						76,21047
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			3,81052
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**80,02099**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-8	FBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament	Rend.: 1,000	81,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,038	/R x	28,18000	=	1,07084	
	A0140000	h	Manobre	0,038	/R x	23,52000	=	0,89376	
					Subtotal:			1,96460	1,96460
Maquinària									
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària, com a màxim	0,038	/R x	46,23000	=	1,75674	
	C150V060	h	Furgó amb caixa per a una càrrega màxima de 3.500 kp amb plataforma elevadora incorporada	0,038	/R x	9,46000	=	0,35948	
					Subtotal:			2,11622	2,11622
Materials									
	BBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I)	1,000	x	73,76000	=	73,76000	
					Subtotal:			73,76000	73,76000
			DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,01965
			COST DIRECTE						77,86047
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			3,89302
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**81,75349**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 666 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-9	FBBHYU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge, inclòs demolició del paviment, excavació, encastament del suport en fonament de formigó en massa HM-20/P/20/X0, retirada del suport i reposició del paviment	Rend.: 1,000	284,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	1,600	/R x	24,31000	=	38,89600	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	23,52000	=	47,04000	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	28,18000	=	56,36000	
					Subtotal:			142,29600	142,29600
Maquinària									
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	1,000	/R x	7,86000	=	7,86000	
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,600	/R x	13,85000	=	8,31000	
					Subtotal:			16,17000	16,17000
Materials									
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	132,40000	=	0,41044	
	B06F1321	m3	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, amb un contingut de ciment >= 200 kg/m3 i una relació aigua/ciment <= 0.60	0,028	x	79,56000	=	2,22768	
	BBMZ1B20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	3,000	x	8,54000	=	25,62000	
	BBL1YU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge	1,000	x	71,85000	=	71,85000	
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,000	x	8,21000	=	8,21000	
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,95000	=	0,00195	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	92,00120	=	2,89804	
					Subtotal:			111,21811	111,21811

DESPESES AUXILIARS	1,00 %		1,42296
COST DIRECTE			271,10707
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		13,55535
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**284,66242**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-10	FBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de polièster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal, col·locat mitjançant màquina taladradora amb broca de diamant i ancorat un mínim de 40 cm amb morter d'enduriment ràpid	Rend.: 1,000	24,18 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050	/R x	28,18000	=	1,40900	
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	23,52000	=	1,17600	
					Subtotal:			2,58500	2,58500
Maquinària									
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,050	/R x	8,29000	=	0,41450	
					Subtotal:			0,41450	0,41450
Materials									
	B071B700	kg	Morter adormiment ràpid i retracció controlada de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, per a impermeabilitzacions	1,300	x	1,07000	=	1,39100	
	BBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de polièster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal	1,000	x	18,61000	=	18,61000	
					Subtotal:			20,00100	20,00100

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,02585
COST DIRECTE		23,02635
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,15132
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,17767**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-11	FDDZ-Y01	u	Recol·locació de tapa de registre de qualsevol dimensió de Serveis Existents municipals o de companyies privades de serveis.	Rend.: 1,000	22,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	23,52000	=	21,16800	
					Subtotal:			21,16800	21,16800

COST DIRECTE		21,16800
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,05840
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,22640**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 667 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-12	FDDZ-YZ1	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. Variant elèctrica. Eliminació del pal de fusta interior de l'aparcament amb l'arrencada de tots els elements existents i els treballs de variant necessaris si s'escau. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica).	Rend.: 1,000	2.000,00 €
			COST DIRECTE		1.904,76190
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	95,23810
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.000,0000**
P-13	FDDZ-YZ2	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. nova escomesa elèctrica amb treballs d'obertura de rasa, tubs, cables i connexió a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica).	Rend.: 1,000	1.000,00 €
			COST DIRECTE		952,38095
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	47,61905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.000,0000**
P-14	FDDZ-YZ3	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia d'aigua. Nova escomesa d'aigua amb treballs d'obertura de rasa, tubs, arquetes, claus de pas, connexió a la xarxa general i a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal d'aigues).	Rend.: 1,000	1.800,00 €
			COST DIRECTE		1.714,28571
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	85,71429
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.800,0000**
P-15	FDDZ-YZ4	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia de sanejament. Nova escomesa de sanejament amb treballs de connexió a la xarxa de sanejament municipal pluvial o fecal segons correspongui. Inclou tots els treballs d'entronc i preapració del tub principal per la realització de l'escomesa. L'obra ciovil i canonandada fins a la connexió está valorada a part. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal de sanejament).	Rend.: 1,000	600,00 €
			COST DIRECTE		571,42857
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	28,57143
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**600,0000**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-16	FQBAY035	u	Protecció d'arbre >=35 cm de diàmetre, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5 mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix	Rend.: 1,000	62,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A016P000	h	Peó jardiner	1,000	/R x	28,55000	=	28,55000	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,150	/R x	33,58000	=	5,03700	
					Subtotal:			33,58700	33,58700
Materials									
	BR920201	m	Fusta plana de pi tractada per l'intemperie amb sals de coure hidrosolubles de 2,7x0,2x0,01 m	13,000	x	1,89000	=	24,57000	
	B1Z73100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,2 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, per a seguretat i salut	0,800	x	0,90000	=	0,72000	
					Subtotal:			25,29000	25,29000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,50381
			COST DIRECTE						59,38081
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			2,96904
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,34985**
P-17	M21HZ641	u	(E.2) Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, columna exterior, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor accessoris i elements de subjecció, de fins a 8 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor.	Rend.: 1,000					116,73 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,560	/R x	23,52000	=	13,17120	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,125	/R x	24,31000	=	27,34875	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	29,13000	=	11,65200	
					Subtotal:			52,17195	52,17195
Maquinària									
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,200	/R x	72,24000	=	14,44800	
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,125	/R x	13,85000	=	15,58125	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	56,37000	=	28,18500	
					Subtotal:			58,21425	58,21425
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,78258
			COST DIRECTE						111,16878
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			5,55844
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**116,72722**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 668 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	P1512--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada, amb el muntatge i desmuntatge inclòs.	Rend.: 1,000	8,79 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,070	/R x	23,52000	=	1,64640	
			Subtotal:					1,64640	1,64640
Materials									
	B0DZ7--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada.	1,000	x	6,71000	=	6,71000	
			Subtotal:					6,71000	6,71000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,01646
			COST DIRECTE						8,37286
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,41864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,79151**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-19	P1512--Y02	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada fins a 3 m, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada	Rend.: 1,000	1,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x	23,52000	=	1,41120	
			Subtotal:					1,41120	1,41120
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,01411
			COST DIRECTE						1,42531
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,07127
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,49658**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-20	P1512--Y03	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable, amb el muntatge i desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	103,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,040	/R x	23,52000	=	0,94080	
			Subtotal:					0,94080	0,94080
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,040	/R x	54,14000	=	2,16560	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:				2,16560	2,16560
Materials									
	B0DZ7--Y02	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per dos planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable	1,000	x	95,80000	=	95,80000	
			Subtotal:					95,80000	95,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,00941
			COST DIRECTE						98,91581
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				4,94579
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**103,86160**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-21	P1512--Y04	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	20,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	23,52000	=	5,88000	
			Subtotal:					5,88000	5,88000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,250	/R x	54,14000	=	13,53500	
			Subtotal:					13,53500	13,53500
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,05880
			COST DIRECTE						19,47380
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,97369
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,44749**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-22	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	6,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	24,31000	=	3,40340	
			Subtotal:					3,40340	3,40340
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0194	/R x	54,14000	=	1,05032	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,070	/R x	17,54000	=	1,22780	
			Subtotal:					2,27812	2,27812

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 669 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05105
			COST DIRECTE		5,73257
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,28663
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,01920**

P2146-HXKH m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 t m2 **Rend.: 1,000** **36,28** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,6339	/R x	24,31000	=	15,41011	
A0D-0007	h	Manobre	0,6339	/R x	23,52000	=	14,90933	
		Subtotal:					30,31944	30,31944
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,2155	/R x	17,54000	=	3,77987	
		Subtotal:					3,77987	3,77987
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,45479
		COST DIRECTE						34,55410
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			1,72771
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,28181**

P-23 **P2146-ZJ2P** m2 (E.6) Demolició de paviment de mescla bituminosa i altes materials de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **2,80** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0033	/R x	81,06000	=	0,26750	
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	60,08000	=	2,40320	
		Subtotal:					2,67070	2,67070
		COST DIRECTE						2,67070
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,13354
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,80424**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE		3,70256
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,18513
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,88769**

P-24 **P2146-ZJ4C** m2 (E.5) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **6,57** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	54,14000	=	1,57006	
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,078	/R x	60,08000	=	4,68624	
		Subtotal:					6,25630	6,25630
		COST DIRECTE						6,25630
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,31282
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,56912**

P-25 **P2146-ZJ5J** m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **4,53** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061	/R x	60,08000	=	3,66488	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,012	/R x	54,14000	=	0,64968	
		Subtotal:					4,31456	4,31456
		COST DIRECTE						4,31456
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,21573
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,53029**

P-26 **P2148-Z9L6** m (E.5) Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **3,89** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	60,08000	=	2,40320	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	54,14000	=	1,29936	
		Subtotal:					3,70256	3,70256
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00000
		COST DIRECTE						3,70256
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,18513
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,88769**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 670 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-27	P214B-ZBIJ	u	(E.7) Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i/0 càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	76,92 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500	/R x	24,31000	=	36,46500	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,52000	=	35,28000	
			Subtotal:					71,74500	71,74500
Maquinària									
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,100	/R x	4,34000	=	0,43400	
			Subtotal:					0,43400	0,43400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,07618
			COST DIRECTE						73,25518
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,66276
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**76,91793**

P-28	P214F-HZ2O	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2	Rend.: 1,000	42,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P2146-HXK	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2	1,000	x	34,55410	=	34,55410	
	P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	1,2649	x	4,84441	=	6,12769	
			Subtotal:					40,68179	40,68179
			COST DIRECTE						40,68179
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,03409
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,71588**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-29	P214P-1172O	m3	Enderroc de mur de contenció d'obra ceràmica, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000	42,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,1078	/R x	23,52000	=	2,53546	
			Subtotal:					2,53546	2,53546
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,098	/R x	54,14000	=	5,30572	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,539	/R x	60,08000	=	32,38312	
			Subtotal:					37,68884	37,68884
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03803
			COST DIRECTE						40,26233
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,01312
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,27545**

P-30	P214P-117SK	m3	(E.3) Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000	78,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,392	/R x	31,73000	=	12,43816	
	A0D-0007	h	Manobre	0,1568	/R x	23,52000	=	3,68794	
			Subtotal:					16,12610	16,12610
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1372	/R x	54,14000	=	7,42801	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,784	/R x	60,08000	=	47,10272	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,392	/R x	8,82000	=	3,45744	
			Subtotal:					57,98817	57,98817
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24189
			COST DIRECTE						74,35616
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,71781
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**78,07397**

P-31	P214P-1Z2SK	u	(E.1) Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	500,00 €

	COST DIRECTE		476,19048
	DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,80952
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,0000**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 671 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-32	P214P-1Z63X	m3	Enderroc de fonament / massís de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000			57,29	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,147	/R x	23,52000	=	3,45744	
			Subtotal:					3,45744	3,45744
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1274	/R x	54,14000	=	6,89744	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,735	/R x	60,08000	=	44,15880	
			Subtotal:					51,05624	51,05624
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05186
			COST DIRECTE						54,56554
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				2,72828
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,29382**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-33	P214P-1Z6VA	m3	(E.4) Enderroc de mur de contenció de maçoneria, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			65,87	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,560	/R x	23,52000	=	13,17120	
			Subtotal:					13,17120	13,17120
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135	/R x	54,14000	=	7,30890	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,700	/R x	60,08000	=	42,05600	
			Subtotal:					49,36490	49,36490
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,19757
			COST DIRECTE						62,73367
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				3,13668
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**65,87035**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-34	P214P-1Z7K2	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó armat amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000			81,41	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,1666	/R x	23,52000	=	3,91843	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,392	/R x	31,73000	=	12,43816	
			Subtotal:					16,35659	16,35659
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,392	/R x	8,82000	=	3,45744
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1372	/R x	54,14000	=	7,42801
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,833	/R x	60,08000	=	50,04664
			Subtotal:					60,93209
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,24535
			COST DIRECTE					77,53403
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,87670
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**81,41073**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-35	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			8,54	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,31000	=	6,07750	
			Subtotal:					6,07750	6,07750
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	7,86000	=	1,96500	
			Subtotal:					1,96500	1,96500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09116
			COST DIRECTE						8,13366
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,40668
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,54035**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-36	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			5,12	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	24,31000	=	3,64650	
			Subtotal:					3,64650	3,64650
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x	7,86000	=	1,17900	
			Subtotal:					1,17900	1,17900
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05470
			COST DIRECTE						4,88020
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,24401
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,12421**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 672 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-37	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000	5,81 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170	/R x	24,31000	=	4,13270	
		Subtotal:					4,13270	4,13270
Maquinària								
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	7,86000	=	1,33620	
		Subtotal:					1,33620	1,33620
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06199
		COST DIRECTE						5,53089
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,27654
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,80744**

	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000	5,09 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,1489	/R x	24,31000	=	3,61976	
		Subtotal:					3,61976	3,61976
Maquinària								
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489	/R x	7,86000	=	1,17035	
		Subtotal:					1,17035	1,17035
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05430
		COST DIRECTE						4,84441
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,24222
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,08663**

P-38	P2214-ZYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega indirecta sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	6,82 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,120	/R x	54,14000	=	6,49680	
		Subtotal:					6,49680	6,49680

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		6,49680
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,32484
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,82164**

P-39	P2217-Z5T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres. Criteri d'amidament: Volum teòric amb el talús de trasdos dels murs, previst en projecte.	Rend.: 1,000	3,93 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	98,39000	=	3,73882	
		Subtotal:					3,73882	3,73882
		COST DIRECTE						3,73882
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,18694
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,92576**

P-40	P221B-HYW6	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Rend.: 1,000	11,85 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2084	/R x	54,14000	=	11,28278	
		Subtotal:					11,28278	11,28278
		COST DIRECTE						11,28278
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,56414
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,84692**

P-41	P221B-ZL8F	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.	Rend.: 1,000	6,48 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,114	/R x	54,14000	=	6,17196	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 673 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		6,17196	6,17196
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			6,17196
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,30860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,48056**

P-42 **P221I-8GYA** m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, amb minirasadora manual i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **7,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	24,31000	=	2,43100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	23,52000	=	2,82240	
				Subtotal:				5,25340	5,25340
Maquinària									
	C13B-00JO	h	Minirasadora manual, per a rases de fins a 15 cm d'amplària i fins a 60 cm de fondària	0,100	/R x	14,94000	=	1,49400	
				Subtotal:				1,49400	1,49400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,07880
				COST DIRECTE					6,82620
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,34131
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,16751**

P-43 **P221I-M8KA** m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible **Rend.: 1,000** **17,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	24,31000	=	3,64650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,52000	=	3,52800	
				Subtotal:				7,17450	7,17450
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,150	/R x	54,14000	=	8,12100	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,150	/R x	6,42000	=	0,96300	
				Subtotal:				9,08400	9,08400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10762
				COST DIRECTE			16,36612
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,81831
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,18442**

P-44 **P221I-M8KC** m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible **Rend.: 1,000** **14,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	24,31000	=	3,64650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,52000	=	3,52800	
				Subtotal:				7,17450	7,17450
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1028	/R x	54,14000	=	5,56559	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,150	/R x	6,42000	=	0,96300	
				Subtotal:				6,52859	6,52859
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10762
				COST DIRECTE					13,81071
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,69054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,50124**

P-45 **P2241-Z2SN** m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **1,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,012	/R x	54,14000	=	0,64968	
	C131-005D	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	0,018	/R x	49,43000	=	0,88974	
				Subtotal:				1,53942	1,53942
				COST DIRECTE					1,53942
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,07697
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,61639**

P-46 **P2243-53A9** m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària **Rend.: 1,000** **2,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,52000	=	2,35200	
				Subtotal:				2,35200	2,35200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 674 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03528
			COST DIRECTE				2,38728
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,11936
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,50664**

P-47 **P2253-5479** m3 Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim **Rend.: 1,000** **47,52** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	23,52000	=	0,47040	
		Subtotal:					0,47040	0,47040
Maquinària								
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013	/R x	81,06000	=	1,05378	
		Subtotal:					1,05378	1,05378
Materials								
B03J-0K8O	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	2,420	x	18,07000	=	43,72940	
		Subtotal:					43,72940	43,72940
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00706
		COST DIRECTE						45,26064
		DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,26303
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,52367**

P-48 **P2257-Z2AJ** u (E.8) Trasllat i recol·locació de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu posterior aprofitament. Inclou els desplaçaments intermitjos per al treball en el terreny i la col·locació definitiva o la càrrega a camió o contenidor en cas de rocalla sobrant. **Rend.: 1,000** **2.212,77** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	20,000	/R x	24,31000	=	486,20000	
		Subtotal:					486,20000	486,20000
Maquinària								
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	20,000	/R x	81,06000	=	1.621,20000	
		Subtotal:					1.621,20000	1.621,20000
		COST DIRECTE						2.107,40000
		DESPESES INDIRECTES		5,00	%			105,37000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.212,77000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU

P-49 **P2257-ZS23** m3 Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM **Rend.: 1,000** **5,89** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013	/R x	107,69000	=	1,39997	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,055	/R x	76,55000	=	4,21025	
		Subtotal:					5,61022	5,61022
		COST DIRECTE						5,61022
		DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,28051
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,89073**

P2258-10CX9 m3 Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm **Rend.: 1,000** **47,76** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,52000	=	11,76000	
		Subtotal:					11,76000	11,76000
Materials								
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,717	x	19,54000	=	33,55018	
		Subtotal:					33,55018	33,55018
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17640
		COST DIRECTE						45,48658
		DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,27433
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,76091**

P-50 **P244--Y01** m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de construcció o demolició o material d'excavació dins de l'obra, amb dúmper per a transports de 0,8 m3 aproximadment. **Rend.: 1,000** **6,16** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,130	/R x	28,44000	=	3,69720	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,040	/R x	54,14000	=	2,16560	
		Subtotal:					5,86280	5,86280
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,00000
		COST DIRECTE						5,86280
		DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,29314
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,15594**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 675 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-51	P2A0-Z25D	m3	Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació	Rend.: 1,000				5,71 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B03E-05OE	m3	Terra adequada	1,000	x	5,44000 =	5,44000	
					Subtotal:		5,44000	5,44000
						COST DIRECTE		5,44000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,27200
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,71200**
P-52	P2A0-Z95D	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	Rend.: 1,000				9,64 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,000	x	9,18000 =	9,18000	
					Subtotal:		9,18000	9,18000
						COST DIRECTE		9,18000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,45900
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,63900**
P-53	P2R2-Z2NT	u	NOTA: Es mesura el transport i gestió de residus de la construcció segons els valors obtinguts de l'estudi de gestió de residus de l'obra. No es valorarà increment de transport i gestió de fraccions de residus de la construcció fora d'aquest amidament ni el trnasport interior amb umper de les runes i terres, el qual serà a càrrec del contractista o subcontractista la seva correcte gestió de les mermes i materials sobrants que tingui en accés.	Rend.: 1,000				0,00 €
						COST DIRECTE		0,00000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**
P-54	P2R2-ZU9U	u	partida alçada pels treballs de classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.	Rend.: 1,000				889,06 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	36,000	/R x	23,52000 =	846,72000	
					Subtotal:		846,72000	846,72000

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		846,72000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	42,33600
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**889,05600**
P-55	P2R3-Z1GV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000				2,62 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,048	/R x	51,89000 =	2,49072	
					Subtotal:		2,49072	2,49072
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00000
						COST DIRECTE		2,49072
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,12454
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,61526**
P-56	P2R3-Z3O9	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				8,17 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,150	/R x	51,89000 =	7,78350	
					Subtotal:		7,78350	7,78350
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00000
						COST DIRECTE		7,78350
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,38918
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,17268**
P-57	P2R5-Z21B	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 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				17,39 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,3803	/R x	43,54000 =	16,55826	
					Subtotal:		16,55826	16,55826

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 676 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00000
			COST DIRECTE		16,55826
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,82791
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,38617**

P-58 **P2R6-4I55** 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 — **Rend.: 1,000** — **13,76** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,238	/R x	51,89000	=	12,34982	
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x	107,69000	=	0,75383	
		Subtotal:					13,10365	13,10365
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,00000
		COST DIRECTE						13,10365
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,65518
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,75883**

P-59 **P2R6-Z54Q** 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 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km — **Rend.: 1,000** — **18,26** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,3807	/R x	43,54000	=	16,57568	
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	81,06000	=	0,81060	
		Subtotal:					17,38628	17,38628
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,00000
		COST DIRECTE						17,38628
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,86931
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,25559**

P-60 **P2RA-EU6X** m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus — **Rend.: 1,000** — **-40,24** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x	-191,60000	=	-38,32000	
		Subtotal:					-38,32000	-38,32000
		COST DIRECTE						-38,32000
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				-1,91600
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**-40,23600**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

P-61 **P2RA-EU78** m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus — **Rend.: 1,000** — **12,07** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x	14,37000	=	11,49600	
		Subtotal:					11,49600	11,49600
		COST DIRECTE						11,49600
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,57480
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,07080**

P-62 **P2RA-EU7F** m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus — **Rend.: 1,000** — **23,13** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	22,03000	=	22,03000	
		Subtotal:					22,03000	22,03000
		COST DIRECTE						22,03000
		DESPESES INDIRECTES		5,00 %				1,10150
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,13150**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 677 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-63	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	0,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UL	t	0,040	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:		0,00000	0,00000
					COST DIRECTE			0,00000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-64	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	0,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TU	t	0,035	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:		0,00000	0,00000
					COST DIRECTE			0,00000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-65	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	16,78 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-MA2B	t	1,450	x	11,02000	=	15,97900	
					Subtotal:		15,97900	15,97900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

			COST DIRECTE		15,97900
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,79895
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,77795**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-66	P2RA-ZU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts, barrejats, etc, amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000	18,24 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UQ	t	1,450	x	11,98000	=	17,37100	
					Subtotal:		17,37100	17,37100
					COST DIRECTE			17,37100
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,86855
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,23955**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-67	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000	7,04 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RB-HFVL	t	1,600	x	4,19000	=	6,70400	
					Subtotal:		6,70400	6,70400
					COST DIRECTE			6,70400
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,33520
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,03920**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-68	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000	1,70 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	0,006	/R x	27,41000	=	0,16446	
	A01-FEP0	h	0,008	/R x	24,33000	=	0,19464	
					Subtotal:		0,35910	0,35910
Materials								

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 678 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0051	x	2,00000	=	0,01020	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,24769	=	1,24769	
						Subtotal:		1,25789	1,25789
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00539
			COST DIRECTE						1,62238
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,08112
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,70350**
P-69	**P312-OS01**	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perimetres.	**Rend.: 1,000**					**115,48** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	28,18000	=	3,09980	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,52000	=	10,34880	
						Subtotal:		13,44860	13,44860
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030	/R x	161,18000	=	4,83540	
						Subtotal:		4,83540	4,83540
Materials									
	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	89,70000	=	91,49400	
						Subtotal:		91,49400	91,49400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20173
			COST DIRECTE						109,97973
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,49899
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**115,47872**
P-70	**P312-OS02**	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre.	**Rend.: 1,000**					**127,43** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	28,18000	=	3,09980	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,52000	=	10,34880	
						Subtotal:		13,44860	13,44860
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030	/R x	161,18000	=	4,83540	
						Subtotal:		4,83540	4,83540
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	93,52000	=	102,87200	
						Subtotal:		102,87200	102,87200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20173
			COST DIRECTE						121,35773
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		6,06789
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**127,42562**
P-71	**P320-D6Y8**	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**					**1,93** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	27,41000	=	0,27410	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	24,33000	=	0,29196	
						Subtotal:		0,56606	0,56606
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0061	x	2,00000	=	0,01220	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,24769	=	1,24769	
						Subtotal:		1,25989	1,25989
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00849
			COST DIRECTE						1,83444
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,09172
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,92616**
P-72	**P324-OS02**	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb els mitjans adequats.	**Rend.: 1,000**					**135,64** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,072	/R x	28,18000	=	2,02896	
	A0D-0007	h	Manobre	0,288	/R x	23,52000	=	6,77376	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 679 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		8,80272	8,80272
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	161,18000 =	12,89440	
					Subtotal:		12,89440	12,89440
Materials								
	B06F2-I611	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050	x	102,16000 =	107,26800	
					Subtotal:		107,26800	107,26800
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,22007
					COST DIRECTE			129,18519
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,45926
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**135,64445**

P-73 **P3Z3-D53G** m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **15,55** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	28,18000 =	2,11350	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,52000 =	3,52800	
					Subtotal:		5,64150	5,64150
Materials								
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	0,105	x	86,49000 =	9,08145	
					Subtotal:		9,08145	9,08145
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08462
					COST DIRECTE			14,80757
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,74038
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,54795**

P-74 **P442-DFZP** kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,32** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP1	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	25,02000 =	0,25020	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	31,73000 =	0,57114	
					Subtotal:		0,82134	0,82134

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,28000 =	0,05904	
					Subtotal:		0,05904	0,05904
Materials								
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,31000 =	1,31000	
					Subtotal:		1,31000	1,31000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02053
					COST DIRECTE			2,21091
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11055
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,32146**

P-75 **P442-DG05** kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols **Rend.: 1,000** **2,37** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP1	h	Ajudant pintor	0,008	/R x	25,02000 =	0,20016	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014	/R x	31,73000 =	0,44422	
					Subtotal:		0,64438	0,64438
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014	/R x	3,28000 =	0,04592	
					Subtotal:		0,04592	0,04592
Materials								
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,55000 =	1,55000	
					Subtotal:		1,55000	1,55000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01611
					COST DIRECTE			2,25641
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11282
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,36923**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 680 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-76	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 1,000	2,40 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,012	/R x	31,73000	=	0,38076	
	A01-FEP1	h	Ajudant pintor	0,012	/R x	25,02000	=	0,30024	
					Subtotal:			0,68100	0,68100
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012	/R x	3,28000	=	0,03936	
					Subtotal:			0,03936	0,03936
Materials									
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,55000	=	1,55000	
					Subtotal:			1,55000	1,55000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01703
COST DIRECTE			2,28739
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11437
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,40175**

	P4596-ZHC5	m3	Formigonament per a sostre nervat unidireccional amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb tint en massa a color a definir per la DF, abocat amb els mitjans adequats.	Rend.: 1,000	154,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,984	/R x	23,52000	=	23,14368	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,246	/R x	28,18000	=	6,93228	
					Subtotal:			30,07596	30,07596
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030	/R x	161,18000	=	4,83540	
					Subtotal:			4,83540	4,83540
Materials									
	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 tint en massa color a definir per la DF, amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050	x	105,73000	=	111,01650	
					Subtotal:			111,01650	111,01650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,75190
COST DIRECTE		146,67976
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,33399
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**154,01375**

P-77	P459B-1OS01	m2	Sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 9,2 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb els mitjans adequats, més tintat de formigó amb color definit per la DF.	Rend.: 1,000	103,18 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P4BG-D9L8	kg	Armadura per a sostre nervat unidireccional AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	9,200	x	1,83067	=	16,84216	
	P4DJ-DQBV	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat unidireccional, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb motlles recuperables de PVC de 25 cm d'alçària, per a un nervat d'intereixos a 60 cm, sobre entramat desmuntable	1,050	x	40,52619	=	42,55250	
	P4596-ZHC5	m3	Formigonament per a sostre nervat unidireccional amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 35 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb tint en massa a color a definir per la DF, abocat amb els mitjans adequats.	0,265	x	146,67976	=	38,87014	
					Subtotal:			98,26480	98,26480

COST DIRECTE		98,26480
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,91324
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,17804**

	P45C1-TVDL	m3	Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba	Rend.: 1,000	135,58 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	28,18000	=	1,69080	
	A0D-0007	h	Manobre	0,276	/R x	23,52000	=	6,49152	
					Subtotal:			8,18232	8,18232
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	161,18000	=	12,89440	
					Subtotal:			12,89440	12,89440

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 681 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 tint en massa color a definir per la DF, amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,020	x	105,73000 =	107,84460	
						Subtotal:	107,84460	107,84460
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,20456
						COST DIRECTE		129,12588
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		6,45629
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**135,58217**
P-78	**P45C6-1OS01**	m2	Llosa inclinada per a escala de 20 cm de gruix, de formigó vist Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb els mitjans adequats, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 20 cm d'alçària de frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2	**Rend.: 1,000**				**321,78 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	P4B8-D6QH	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000	x	1,85249 =	37,04980	
	P4DC-3UYA	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	2,300	x	102,53510 =	235,83073	
	P45C1-TVD	m3	Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba	0,260	x	129,12588 =	33,57273	
						Subtotal:	306,45326	306,45326
						COST DIRECTE		306,45326
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		15,32266
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**321,77592**
P-79	**P4B3-FJX5**	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**1,88 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	27,41000 =	0,27410	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,33000 =	0,24330	
						Subtotal:	0,51740	0,51740
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,009	x	2,00000 =	0,01800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,24769 =	1,24769	
						Subtotal:	1,26569	1,26569
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00776
						COST DIRECTE		1,79085
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,08954
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,88039**
	P4B8-D6QH	kg	Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**1,95 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	27,41000 =	0,32892	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,33000 =	0,24330	
						Subtotal:	0,57222	0,57222
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,012	x	2,00000 =	0,02400	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,24769 =	1,24769	
						Subtotal:	1,27169	1,27169
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00858
						COST DIRECTE		1,85249
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,09262
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,94512**
P-80	**P4B9-OS01**	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500S UNE-EN 10080	**Rend.: 1,000**				**5,92 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,41000 =	0,82230	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,33000 =	0,72990	
						Subtotal:	1,55220	1,55220
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,020	x	2,00000 =	0,04000	
	B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	3,35000 =	4,02000	
						Subtotal:	4,06000	4,06000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 682 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02328
			COST DIRECTE			5,63548
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,28177
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,91726**

P4BG-D9L8 kg Armadura per a sostre nervat unidireccional AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **1,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,011	/R x	27,41000	=	0,30151	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,33000	=	0,24330	
			Subtotal:					0,54481	0,54481
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,015	x	2,00000	=	0,03000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,24769	=	1,24769	
			Subtotal:					1,27769	1,27769
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00817
			COST DIRECTE						1,83067
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,09153
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,92221**

P4DC-3UYA m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist — **Rend.: 1,000** — **107,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	1,437	/R x	25,02000	=	35,95374	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	1,580	/R x	28,18000	=	44,52440	
			Subtotal:					80,47814	80,47814
Materials									
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,14000	=	2,35400	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,70000	=	0,18020	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,298	x	0,40000	=	0,51920	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	33,28000	=	0,50253	
	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	12,80000	=	14,72000	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,060	x	2,85000	=	0,17100	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,004	x	399,52000	=	1,59808	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		20,04501	20,04501
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	2,01195
			COST DIRECTE			102,53510
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,12676
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**107,66186**

P-81 **P4DG-ZXT8** m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist, inclou part proporcional de formació de fornícules i passos dins el mur per encaix d'armaris i instal·lacions. — **Rend.: 1,000** — **36,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,500	/R x	28,18000	=	14,09000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,550	/R x	25,02000	=	13,76100	
			Subtotal:					27,85100	27,85100
Materials									
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	33,28000	=	0,33613	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,090	x	0,40000	=	0,83600	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 25 mm de gruix, per a 10 usos	0,250	x	1,96000	=	0,49000	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,1025	x	2,81000	=	3,09803	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,85000	=	0,28500	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,52000	=	0,52000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,70000	=	0,17119	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	13,87000	=	0,14009	
			Subtotal:					5,87644	5,87644
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,69628
			COST DIRECTE						34,42372
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,72119
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,14490**

P4DJ-DQBV m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat unidireccional, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi, amb motlles recuperables de PVC de 25 cm d'alçària, per a un nervat d'intereixos a 60 cm, sobre entramat desmuntable — **Rend.: 1,000** — **42,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,540	/R x	25,02000	=	13,51080	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,600	/R x	28,18000	=	16,90800	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 683 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		30,41880	30,41880
Materials								
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,099	x 2,14000 =	0,21186		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x 1,70000 =	0,17119		
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,4994	x 0,40000 =	0,19976		
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x 33,28000 =	0,50253		
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 80x74 cm per a 20 usos	0,1491	x 2,21000 =	0,32951		
	B0D91-0E6	m	Motlle recuperable de PVC per a sostres unidireccionals, de 25 cm d'alçària, per a 50 usos	2,000	x 2,18000 =	4,36000		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,150	x 2,85000 =	0,42750		
	B0DZ6-0F6	m2	Perfil metàl·lic desmuntable per a suport de cassetons recuperables, per a 25 usos	1,0993	x 2,17000 =	2,38548		
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x 399,52000 =	0,75909		
					Subtotal:		9,34692	9,34692
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,76047
					COST DIRECTE			40,52619
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,02631
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,55250**

P-82 **P4Z5-HAM1** dm3 Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra **Rend.: 1,000** **1,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,005	/R x	28,18000	=	0,14090	
	A0D-0007	h	Manobre	0,005	/R x	23,52000	=	0,11760	
						Subtotal:		0,25850	0,25850
Materials									
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	2,020	x	0,72000	=	1,45440	
						Subtotal:		1,45440	1,45440
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00388
						COST DIRECTE			1,71678
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,08584
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,80262**

P-83 **P612A-ZBOU** m2 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou retacat amb guix o espuma a la part superior de contacte amb l'estructura, a decidir per la D.F. **Rend.: 1,000** **44,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,52000	=	8,23200
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	28,18000	=	19,72600
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	24,31000	=	4,37580
						Subtotal:		32,33380	32,33380
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,180	/R x	2,18000	=	0,39240	
						Subtotal:		0,39240	0,39240
Materials									
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	30,900	x	0,24000	=	7,41600	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0362	x	43,27000	=	1,56637	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0104	x	1,95000	=	0,02028	
						Subtotal:		9,00265	9,00265
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,80835
						COST DIRECTE			42,53720
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,12686
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,66405**

P6142-57AZ m2 Envà recolzat divisori de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 **Rend.: 1,000** **25,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,435	/R x	28,18000	=	12,25830	
	A0D-0007	h	Manobre	0,190	/R x	23,52000	=	4,46880	
						Subtotal:		16,72710	16,72710
Materials									
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,370	x	0,25000	=	6,34250	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0075	x	106,98150	=	0,80236	
						Subtotal:		7,14486	7,14486
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,41818
						COST DIRECTE			24,29014
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,21451
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,50464**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 684 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-84	P61B0-45GR	m2	Paret per a tancament de gruix 200 cm amb bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta (T) segons UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000	52,76 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,370	/R x	28,18000	=	10,42660	
	A0D-0007	h	Manobre	0,185	/R x	23,52000	=	4,35120	
					Subtotal:			14,77780	14,77780
Materials									
	B0E1-0E79	u	Bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir	6,592	x	5,29000	=	34,87168	
	B07L-1PYD	t	Morter per a ram de paleta, classe M 10 (10 N/mm2), en sacs, de designació (T) segons norma UNE-EN 998-2, amb additiu retenidor d'aigua	0,0037	x	63,03000	=	0,23321	
					Subtotal:			35,10489	35,10489
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,36945
			COST DIRECTE						50,25214
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				2,51261
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,76474**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-85	P640-Z23T	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials i treballs necessaris per la seva correcte execució. Col·locades.	Rend.: 1,000	1.345,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	4,000	/R x	25,12000	=	100,48000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	4,000	/R x	28,63000	=	114,52000	
					Subtotal:			215,00000	215,00000
Materials									
	BAB0-Z2SF	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontises interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de	1,000	x	1.060,94000	=	1.060,94000	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			fixació, pany, tirador i els materials necessaris per la seva correcte execució.	

				Subtotal:		1.060,94000		1.060,94000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			5,37500
			COST DIRECTE					1.281,31500
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			64,06575
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.345,38075**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-86	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	3,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,52000	=	2,35200	
					Subtotal:			2,35200	2,35200
Materials									
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,61000	=	0,61000	
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500	
					Subtotal:			0,65500	0,65500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,03528
			COST DIRECTE						3,04228
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,15211
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,19439**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-87	P712-DXDJ	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1,000	21,89 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,18000	=	8,45400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	25,02000	=	3,75300	
					Subtotal:			12,20700	12,20700
Materials									
	B712-FGNH	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2	1,100	x	7,41000	=	8,15100	
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,300	x	1,02000	=	0,30600	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 685 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		8,45700	8,45700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18311
				COST DIRECTE			20,84711
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,04236
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,88946**

P-88 **P782-612X** m2 Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes **Rend.: 1,000** **11,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,0768	/R x	28,18000	=	2,16422	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0384	/R x	23,52000	=	0,90317	
					Subtotal:			3,06739	3,06739
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0384	/R x	1,82000	=	0,06989	
					Subtotal:			0,06989	0,06989
Materials									
	B753-1KOT	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment	4,725	x	1,62000	=	7,65450	
					Subtotal:			7,65450	7,65450
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04601
				COST DIRECTE					10,83779
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,54189
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,37968**

P-89 **P783-8D35** m2 Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes **Rend.: 1,000** **10,62** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	28,18000	=	4,22700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,52000	=	3,52800	
					Subtotal:			7,75500	7,75500
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	2,200	x	1,02000	=	2,24400	
					Subtotal:			2,24400	2,24400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11633
				COST DIRECTE			10,11533
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,50577
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,62109**

P-90 **P7B2-5RJ8** m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida **Rend.: 1,000** **1,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	25,02000	=	0,37530	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	28,18000	=	0,84540	
					Subtotal:			1,22070	1,22070
Materials									
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,30000	=	0,33000	
					Subtotal:			0,33000	0,33000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01831
				COST DIRECTE					1,56901
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,07845
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,64746**

P-91 **P7D6-613L** m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 **Rend.: 1,000** **51,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	28,18000	=	21,69860	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	25,02000	=	1,87650	
					Subtotal:			23,57510	23,57510
Materials									
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,1525	x	10,08000	=	21,69720	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	19,97000	=	3,39690	
					Subtotal:			25,09410	25,09410
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,35363
				COST DIRECTE					49,02283
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			2,45114
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**51,47397**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 686 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-92	P7JF-B2ZL	m	Segellat de juntes amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt	Rend.: 1,000			17,74	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	24,31000	=	8,50850	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	28,18000	=	2,81800	
					Subtotal:			11,32650	11,32650
Materials									
	B7J5-16VV	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm	1,050	x	5,14000	=	5,39700	
					Subtotal:			5,39700	5,39700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16990
			COST DIRECTE						16,89340
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,84467
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,73807**

P-93	P811-3FAI	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat	Rend.: 1,000			31,45	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,52000	=	8,23200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,620	/R x	28,18000	=	17,47160	
					Subtotal:			25,70360	25,70360
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0173	x	208,62586	=	3,60923	
					Subtotal:			3,60923	3,60923
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,64259
			COST DIRECTE						29,95542
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				1,49777
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,45319**

P-94	P811-ZEMR	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle	Rend.: 1,000			25,83	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	28,18000	=	12,96280	
	A0D-0007	h	Manobre	0,310	/R x	23,52000	=	7,29120	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

						Subtotal:		20,25400	20,25400
Materials									
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0184	x 208,62586 =	3,83872			
						Subtotal:		3,83872	3,83872
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,50635
			COST DIRECTE						24,59907
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			1,22995
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,82902**

P-95	P822-ZO5C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària < 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000			42,85	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,18000	=	8,45400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000	=	4,70400	
						Subtotal:		13,15800	13,15800
Materials									
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	1,16000	=	0,59160	
	B0FG2-0GL	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior	1,100	x	16,86000	=	18,54600	
	B094-06TP	kg	Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	1,67000	=	8,18768	
						Subtotal:		27,32528	27,32528
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,32895
			COST DIRECTE						40,81223
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			2,04061
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,85284**

P-96	P89H-ZV7C	m2	Pintat horitzontal i vertical interior de ciment, amb pintura al sillicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat.Previa neteja del parament i protecció dels elements singulars o desmuntatge si s'escau.	Rend.: 1,000			12,94	€

Unitats	Preu	Parcial	Import

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 687 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	28,18000 =	2,81800	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	25,02000 =	0,25020	
					Subtotal:		3,06820	3,06820
Materials								
	B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	0,150	x	31,30000 =	4,69500	
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100	x	9,03000 =	0,90300	
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	0,357	x	10,12000 =	3,61284	
					Subtotal:		9,21084	9,21084
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04602
				COST DIRECTE				12,32506
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,61625
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,94132**

P89R-4W4X m Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4 " de diàmetre, com a màxim — **Rend.: 1,000** — **6,51** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,140	/R x	28,18000 =	3,94520	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,017	/R x	25,02000 =	0,42534	
					Subtotal:		4,37054	4,37054
Materials								
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0612	x	15,93000 =	0,97492	
	B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	0,0459	x	17,19000 =	0,78902	
					Subtotal:		1,76394	1,76394
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06556
				COST DIRECTE				6,20004
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,31000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,51004**

P-97 **P8B2-ZS01** m2 Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base. — **Rend.: 1,000** — **26,84** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x	28,18000 =	14,09000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,0759	/R x	25,02000 =	1,89902	
					Subtotal:		15,98902	15,98902
Materials								
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,200	x	15,93000 =	3,18600	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,150	x	20,88000 =	3,13200	
	B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,1078	x	10,73000 =	1,15669	
	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,200	x	9,30000 =	1,86000	
					Subtotal:		9,33469	9,33469
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23984
				COST DIRECTE				25,56355
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,27818
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,84172**

P-98 **P8J2-Z580** m Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana i 4 cm de gruix mínim, color gris, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i untat amb morter cola a la superfície de la peça, a truc de massa de goma, amb lleugera inclinació a un costat. — **Rend.: 1,000** — **54,41** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,52000 =	5,88000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	28,18000 =	14,09000	
					Subtotal:		19,97000	19,97000
Materials								
	B07F-ZCFM	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana, color gris.	1,020	x	28,74000 =	29,31480	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	1,500	x	0,75000 =	1,12500	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	208,62586 =	1,10572	
					Subtotal:		31,54552	31,54552
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,29955
				COST DIRECTE				51,81507
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,59075
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**54,40582**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 688 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-99	P924-OS01	m2	Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000				13,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,52000	=	1,17600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	24,31000	=	2,43100	
					Subtotal:			3,60700	3,60700
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	7,44000	=	0,37200	
					Subtotal:			0,37200	0,37200
Materials									
	B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	0,4095	x	20,46000	=	8,37837	
					Subtotal:			8,37837	8,37837
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05411
			COST DIRECTE						12,41148
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,62057
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,03205**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-100	P924-ZX77	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de fins a 25 mm de granulat, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000				11,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,52000	=	1,17600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	24,31000	=	2,43100	
					Subtotal:			3,60700	3,60700
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	7,44000	=	0,37200	
					Subtotal:			0,37200	0,37200
Materials									
	B03J-0K8F	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 18 a 25 mm	0,330	x	21,22000	=	7,00260	
					Subtotal:			7,00260	7,00260
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05411
			COST DIRECTE						11,03571
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,55179
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,58749**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-101	P92A-DX8E	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000				33,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,52000	=	1,41120	
					Subtotal:			1,41120	1,41120
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	57,43000	=	1,43575	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	76,55000	=	3,06200	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	86,41000	=	3,02435	
					Subtotal:			7,52210	7,52210
Materials									
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	19,99000	=	22,98850	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,95000	=	0,09750	
					Subtotal:			23,08600	23,08600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02117
			COST DIRECTE						32,04047
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,60202
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,64249**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-102	P931-Z9LU	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	Rend.: 1,000				17,88 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0225	/R x	28,18000	=	0,63405	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0675	/R x	23,52000	=	1,58760	
					Subtotal:			2,22165	2,22165
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,0225	/R x	5,13000	=	0,11543	
					Subtotal:			0,11543	0,11543
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,400	x	0,40000	=	0,16000	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1575	x	92,04000	=	14,49630	
					Subtotal:			14,65630	14,65630

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 689 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03332
				COST DIRECTE			17,02670
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,85134
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,87804**

P-103 P931-10RJI m3 Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **118,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	28,18000	=	4,22700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,52000	=	10,58400	
					Subtotal:			14,81100	14,81100
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	5,13000	=	0,76950	
					Subtotal:			0,76950	0,76950
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	92,04000	=	96,64200	
					Subtotal:			96,64200	96,64200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,22217
				COST DIRECTE					112,44467
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			5,62223
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**118,06690**

P-104 P938-DFUA m3 Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM **Rend.: 1,000** **36,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,52000	=	1,17600	
					Subtotal:			1,17600	1,17600
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	86,41000	=	3,02435	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	76,55000	=	3,06200	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	57,43000	=	1,43575	
					Subtotal:			7,52210	7,52210
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,95000	=	0,09750	
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	22,97000	=	26,41550	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		26,51300	26,51300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01764
				COST DIRECTE			35,22874
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,76144
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,99018**

P93M-M1E0 m2 Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **17,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x	28,18000	=	2,53620	
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	23,52000	=	4,23360	
					Subtotal:			6,76980	6,76980
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,103	x	92,04000	=	9,48012	
					Subtotal:			9,48012	9,48012
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10155
				COST DIRECTE					16,35147
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,81757
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,16904**

P-105 P93M-ZS01 m2 Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba i acabat amb remolinat mecànic per deixar el formigó vist, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris **Rend.: 1,000** **39,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,18000	=	2,81800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,130	/R x	23,52000	=	3,05760	
					Subtotal:			5,87560	5,87560
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,82000	=	0,29100	
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,030	/R x	161,18000	=	4,83540	
					Subtotal:			5,12640	5,12640
Materials									
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,004	x	568,77000	=	2,27508	
	B06F2-LVH	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,235	x	101,67000	=	23,89245	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 690 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		26,16753	26,16753
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08813
			COST DIRECTE				37,25766
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,86288
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,12055**

P-106 P966-1ZR7F m Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida. **Rend.: 1,000** **22,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,150	/R x	25,12000	=	3,76800	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	28,63000	=	8,58900	
					Subtotal:			12,35700	12,35700
Materials									
	B965-ZD34	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris.	1,050	x	8,33000	=	8,74650	
					Subtotal:			8,74650	8,74650
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,18536
			COST DIRECTE						21,28886
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,06444
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,35330**

P-107 P967-E9VW m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climática B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **34,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,52000	=	11,76000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	28,18000	=	6,76320	
					Subtotal:			18,52320	18,52320
Materials									
	B962-0GRN	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climática B,	1,050	x	5,73000	=	6,01650	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340				
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	43,27000 =	0,13846
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0935	x	85,01000 =	7,94844
				Subtotal:		14,10340	14,10340
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,27785
			COST DIRECTE				32,90445
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,64522
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,54967**

P-108 P967-E9Z5 m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climática B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **36,38** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	28,18000	=	6,76320	
	A0D-0007	h	Manobre	0,510	/R x	23,52000	=	11,99520	
					Subtotal:			18,75840	18,75840
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1169	x	85,01000	=	9,93767	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	43,27000	=	0,13846	
	B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climática B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	5,27000	=	5,53350	
					Subtotal:			15,60963	15,60963
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,28138
			COST DIRECTE						34,64941
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,73247
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,38188**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 691 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-109	P976-U54M	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000				18,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,084	/R x	23,52000 =	1,97568	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	28,18000 =	5,91780	
					Subtotal:		7,89348	7,89348
Maquinària								
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,82000 =	0,12740	
					Subtotal:		0,12740	0,12740
Materials								
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,055	x	88,35000 =	4,85925	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001	x	132,40000 =	0,13240	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0013	x	52,54000 =	0,06830	
	B971-TT3Z	u	Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	0,81000 =	4,09050	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,95000 =	0,00195	
					Subtotal:		9,15240	9,15240
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11840
				COST DIRECTE				17,29168
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,86458
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,15627**
P-110	P981-V809	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000				82,04 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	28,18000 =	15,49900	
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	23,52000 =	25,87200	
					Subtotal:		41,37100	41,37100
Materials								
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,179	x	85,01000 =	15,21679	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B980-V7ZX	m	Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats	1,050	x	19,82000 =	20,81100	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	52,54000 =	0,11033	
						Subtotal:	36,13812	36,13812
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,62057
				COST DIRECTE				78,12969
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,90648
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**82,03617**
P-111	P983-V8GD	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000				110,46 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	23,52000 =	12,93600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	28,18000 =	15,49900	
						Subtotal:	28,43500	28,43500
Materials								
	B980-V804	u	Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats	1,000	x	68,99000 =	68,99000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,033	x	52,54000 =	1,73382	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,066	x	85,01000 =	5,61066	
						Subtotal:	76,33448	76,33448
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,42653
				COST DIRECTE				105,19601
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,25980
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**110,45581**
P-112	P990-Z2BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat terreny amb barilels cada 50 cm com a màxim, amb base de formigó i amb tacs on hi hagi formigó. Inclou tots els materials i treballs de muntatge segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.	Rend.: 1,000				51,41 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,52000 =	2,35200	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 692 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	28,18000	=	1,40900	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,100	/R x	28,63000	=	2,86300	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,050	/R x	25,12000	=	1,25600	
						Subtotal:		7,88000	7,88000
Materials									
	B44Z-0M0L	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i galvanitzat	16,500	x	2,09000	=	34,48500	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,070	x	92,50000	=	6,47500	
						Subtotal:		40,96000	40,96000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11820
						COST DIRECTE			48,95820
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,44791
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**51,40611**

P-113 **P990-Z9BJ** m Formació d'escossell format amb pletina de 200.10+L50.5 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat a base de formigó amb potes o tacs, inclou tots els materials i treballs de muntatge, formigó de base segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. **Rend.: 1,000** **72,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	28,63000	=	7,15750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,18000	=	2,81800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,52000	=	2,35200	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,150	/R x	25,12000	=	3,76800	
						Subtotal:		16,09550	16,09550
Materials									
	B44Z-0M0L	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i galvanitzat	23,550	x	2,09000	=	49,21950	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,040	x	92,04000	=	3,68160	
						Subtotal:		52,90110	52,90110
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24143
						COST DIRECTE			69,23803
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,46190
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**72,69993**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-114 **P9A2-DN4X** m3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM **Rend.: 1,000** **28,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,52000	=	1,17600	
						Subtotal:		1,17600	1,17600
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	76,55000	=	3,06200	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	57,43000	=	1,43575	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	86,41000	=	3,02435	
						Subtotal:		7,52210	7,52210
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,95000	=	0,09750	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	16,16000	=	18,58400	
						Subtotal:		18,68150	18,68150
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01764
						COST DIRECTE			27,39724
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,36986
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,76710**

P-115 **P9E1-DN08** m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **47,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5985	/R x	28,18000	=	16,86573	
	A0D-0007	h	Manobre	0,4694	/R x	23,52000	=	11,04029	
						Subtotal:		27,90602	27,90602
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0449	x	19,54000	=	0,87735	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	132,40000	=	0,41044	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,95000	=	0,00195	
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	1,020	x	8,72000	=	8,89440	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	208,62586	=	6,57171	
						Subtotal:		16,75585	16,75585

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 693 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,41859
			COST DIRECTE					45,08046
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,25402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**47,33448**

P-116 P9E1-V6RD m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **49,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796	/R x	28,18000	=	16,33313	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,52000	=	10,34880	
			Subtotal:					26,68193	26,68193
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	132,40000	=	0,41044	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,95000	=	0,00195	
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	1,020	x	9,94000	=	10,13880	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	208,62586	=	6,57171	
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0306	x	93,83870	=	2,87146	
			Subtotal:					19,99436	19,99436
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,40023
			COST DIRECTE						47,07652
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,35383
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,43034**

P-117 P9E1-V6RG m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **62,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,52000	=	10,34880	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796	/R x	28,18000	=	16,33313	
			Subtotal:					26,68193	26,68193
Materials									
	B9E2-HYIJ	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	1,020	x	22,18000	=	22,62360	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,95000	=	0,00195
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	132,40000	=	0,41044
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	208,62586	=	6,57171
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0306	x	93,83870	=	2,87146
			Subtotal:					32,47916	32,47916
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,40023
			COST DIRECTE						59,56132
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,97807
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,53938**

P-118 P9F3-HYIP m Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF, de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3, col·locada sobre base de morter cola flexible C2 i reblert de junts amb beurada de ciment elàstic. Col·locada a truc de masseta de goma i neteja de rejuntat amb esponja per deixar la peça neta. **Rend.: 1,000** **19,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	28,18000	=	7,04500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000	=	4,70400	
			Subtotal:					11,74900	11,74900
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,95000	=	0,01950	
	B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	0,700	x	1,46000	=	1,02200	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	2,000	x	0,75000	=	1,50000	
	B9F3-ZHE4	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3	0,250	x	15,81000	=	3,95250	
			Subtotal:					6,49400	6,49400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17624
			COST DIRECTE						18,41924
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,92096
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,34020**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 694 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-119	P9F3-Y2T8	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.	Rend.: 1,000	39,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,52000	=	0,94080	
			Subtotal:					0,94080	0,94080
Materials									
	B9F3-Y2Q5	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar.	1,020	x	36,40000	=	37,12800	
			Subtotal:					37,12800	37,12800
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01411
			COST DIRECTE						38,08291
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,90415
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,98706**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-120	P9FY-Y1ND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base granular (terra, sorra o grava) nivellada. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació.	Rend.: 1,000	30,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	28,18000	=	14,09000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	23,52000	=	14,11200	
			Subtotal:					28,20200	28,20200
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,040	/R x	5,26000	=	0,21040	
			Subtotal:					0,21040	0,21040
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,020	x	19,54000	=	0,39080	
			Subtotal:					0,39080	0,39080
			COST DIRECTE						28,80320
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,44016
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,24336**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-121	P9FY-YZND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base de formigó fixat amb morter de ciment i rejuntat amb beurada de morter elàstic. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació.	Rend.: 1,000	35,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	23,52000	=	14,11200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	28,18000	=	16,90800	
			Subtotal:					31,02000	31,02000
Materials									
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,005	x	55,05000	=	0,27525	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	2,000	x	0,75000	=	1,50000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,95000	=	0,01950	
	B05A-2MTK	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	1,000	x	1,46000	=	1,46000	
			Subtotal:					3,25475	3,25475
			COST DIRECTE						34,27475
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,71374
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,98849**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-122	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm	Rend.: 1,000	9,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,270	/R x	24,31000	=	6,56370	
			Subtotal:					6,56370	6,56370
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,270	/R x	7,86000	=	2,12220	
			Subtotal:					2,12220	2,12220
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09846
			COST DIRECTE						8,78436
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,43922
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,22357**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 695 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-123	P9GB-1Z1OQ	m3	Paviment de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic	Rend.:	1,000		140,65	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,140	/R x	28,18000	=	3,94520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000	=	4,70400	
					Subtotal:			8,64920	8,64920
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,074	/R x	5,82000	=	0,43068	
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,067	/R x	161,18000	=	10,79906	
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x	80,12000	=	2,64396	
					Subtotal:			13,87370	13,87370
Materials									
	B06F2-IPI0	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,050	x	106,00000	=	111,30000	
					Subtotal:			111,30000	111,30000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12974
			COST DIRECTE						133,95264
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		6,69763
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**140,65027**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-124	P9HA-607V	m2	Reposició de paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	Rend.:	1,000		32,00	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	28,18000	=	4,22700	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	24,31000	=	3,64650	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,52000	=	7,05600	
					Subtotal:			14,92950	14,92950
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,150	/R x	7,44000	=	1,11600	
					Subtotal:			1,11600	1,11600
Materials									
	B9H1-0HU2	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,189	x	73,16000	=	13,82724	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,38000	=	0,38000
					Subtotal:			14,20724	14,20724
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22394
			COST DIRECTE						30,47668
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,52383
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,00052**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-125	P9M1-ZD2Z	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. Casse 3 antilliscant.	Rend.:	1,000		27,85	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,52000	=	5,88000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	28,18000	=	7,04500	
					Subtotal:			12,92500	12,92500
Materials									
	B9M1-1KQO	kg	Resina sintètica per a paviment continu	1,680	x	7,98000	=	13,40640	
					Subtotal:			13,40640	13,40640
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19388
			COST DIRECTE						26,52528
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,32626
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,85154**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-126	P9S1-AJ8Q	m2	Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat	Rend.:	1,000		80,02	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,330	/R x	25,12000	=	8,28960	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,660	/R x	28,63000	=	18,89580	
					Subtotal:			27,18540	27,18540
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,660	/R x	3,28000	=	2,16480	
					Subtotal:			2,16480	2,16480
Materials									
	B0CH9-0E3	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 5 mm de gruix	1,030	x	45,10000	=	46,45300	
					Subtotal:			46,45300	46,45300

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 696 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,40778
			COST DIRECTE				76,21098
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,81055
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**80,02153**

P-127 P9U1-HCHJ m Mitja canya de radi 6 cm, feta amb morter de ciment **Rend.: 1,000** **10,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	23,52000	=	2,94000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	28,18000	=	7,04500	
			Subtotal:					9,98500	9,98500
Materials									
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	91,96620	=	0,19313	
			Subtotal:					0,19313	0,19313
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,14978
			COST DIRECTE						10,32791
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,51640
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,84430**

P-128 P9VD-ZRU7 m Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per laDF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça, col·locat amb adhesiu de formulació específica sobre estructura metàl·lica de base amb massa de goma, inclou peces especials per la formació de replans (El replà de la planta coberta es valora com a 5 unitats de graó normal i l'intermig 4 ut). **Rend.: 1,000** **82,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	28,18000	=	14,09000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000	=	4,70400	
			Subtotal:					18,79400	18,79400
Materials									
	B9V5-ZD45	u	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per la DF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça portat a obra.	1,020	x	47,90000	=	48,85800	
	B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	0,600	x	17,57000	=	10,54200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			59,40000	59,40000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28191
			COST DIRECTE				78,47591
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,92380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**82,39971**

P-129 P9Z3-DP5O m2 Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **5,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,41000	=	0,82230	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,33000	=	0,72990	
			Subtotal:					1,55220	1,55220
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0204	x	2,00000	=	0,04080	
	B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	3,35000	=	4,02000	
			Subtotal:					4,06080	4,06080
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,02328
			COST DIRECTE						5,63628
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,28181
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,91810**

P-130 P9ZA-ZGDC m Rebaixat de graons de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (està inclòs el rebaix de l'estesa i de l'alçada manual si es necessari). Criteri amidament : Ml de grao complert, estesa + alçada **Rend.: 1,000** **12,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,52000	=	2,35200	
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,280	/R x	31,22000	=	8,74160	
			Subtotal:					11,09360	11,09360
Maquinària									
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,280	/R x	3,07000	=	0,85960	
			Subtotal:					0,85960	0,85960
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,16640
			COST DIRECTE						12,11960
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,60598
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,72558**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 697 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-131 P9ZA-ZZDC m2 Rebaixat del paviment de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. **Rend.: 1,000** **10,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,250	/R x	31,22000	=	7,80500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	23,52000	=	1,41120	
			Subtotal:					9,21620	9,21620
Maquinària									
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,250	/R x	3,07000	=	0,76750	
			Subtotal:					0,76750	0,76750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13824
			COST DIRECTE						10,12194
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,50610
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,62804**

P-132 PAS2-ZQPB u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada. Amb manetes d'acer inxodable de placa gran i amb pany de cop i clau, model a decidir per la D.F. **Rend.: 1,000** **296,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x	28,63000	=	14,31500	
			Subtotal:					14,31500	14,31500
Materials									
	BAZ4-2PZC	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa gran, de preu econòmic	1,000	x	27,06000	=	27,06000	
	BAS1-0I3S	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu alt	1,000	x	240,27000	=	240,27000	
			Subtotal:					267,33000	267,33000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,35788
			COST DIRECTE						282,00288
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		14,10014
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**296,10302**

P-133 PB12-ZIS6 m (6D) Subministrament i col·locació de muntants per tancament de façana formada amb perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl). Pintat amb dues mans d'impirmació i dues d'acabat, color a definir per la DF. amb tapes a la cara superior i inferior amb forats per evaquació d'aigua. Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i **Rend.: 1,000** **57,23** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especficacions de la DF. Veure Plànol A.01.18. Col·locats.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,100	/R x	25,12000	=	2,51200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,52000	=	2,35200	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	28,63000	=	7,15750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	28,18000	=	7,04500	
			Subtotal:					19,06650	19,06650
Materials									
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	0,500	x	6,52000	=	3,26000	
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	0,800	x	1,33000	=	1,06400	
	B44Z-0LWN	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	20,700	x	1,48000	=	30,63600	
			Subtotal:					34,96000	34,96000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,47666
			COST DIRECTE						54,50316
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,72516
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,22832**

P-134 PB12-ZIVV m Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de tancament el muntant de la barana es una continuació del mateix. Valorat en la partida de muntant) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especficacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada. **Rend.: 1,000** **79,13** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 698 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,100	/R x	25,12000	=	2,51200	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,100	/R x	28,63000	=	2,86300	
					Subtotal:			5,37500	5,37500
Materials									
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,665	x	1,68000	=	2,79720	
	BB10-Z2MV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de qancament el muntant de la barana es una continuació del mateix) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especifcacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada.	1,000	x	67,06000	=	67,06000	
					Subtotal:			69,85720	69,85720
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,13438
				COST DIRECTE					75,36658
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,76833
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,13490**

P-135 PB12-ZIW7 m Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades, barana de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot muntat segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. **Rend.: 1,000** **101,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	28,63000	=	11,45200	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	25,12000	=	5,02400	
					Subtotal:			16,47600	16,47600
Materials									
	BB10-ZX10	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou arandeles soldades de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa.	1,000	x	76,64000	=	76,64000	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,68000	=	3,36000	
					Subtotal:			80,00000	80,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,41190
				COST DIRECTE					96,88790
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,84440
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**101,73230**

P-136 PB1D-Z2WL m Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical. Col·locat cargolat o fixat en paviment amb pletina segons especificacions de projecte i de la Direcció Facultativa. **Rend.: 1,000** **74,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	28,63000	=	11,45200	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,400	/R x	25,12000	=	10,04800	
					Subtotal:			21,50000	21,50000
Materials									
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	0,800	x	1,33000	=	1,06400	
	BB1A-ZXQ3	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical.	1,000	x	47,90000	=	47,90000	
					Subtotal:			48,96400	48,96400
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,53750
				COST DIRECTE					71,00150
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,55008
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**74,55158**

P-137 PB31-1ZR6B m2 Revestiment exterior de façana, format amb malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable, col·locada i tensada. **Rend.: 1,000** **71,19** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	28,63000	=	11,45200	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,400	/R x	25,12000	=	10,04800	
					Subtotal:			21,50000	21,50000
Materials									
	BB33-ZR6B	m2	Malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de	1,000	x	45,98000	=	45,98000	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 699 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable. Subministrat a obra.				
				Subtotal:		45,98000	45,98000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32250
				COST DIRECTE			67,80250
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,39013
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**71,19263**
P-138	**PB70-ZC70**	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable.	**Rend.: 1,000**		**5,57**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	29,13000 =	1,45650	
				Subtotal:		1,45650	1,45650
Materials							
	B147W-ZGR	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable.	1,050 x	3,62000 =	3,80100	
				Subtotal:		3,80100	3,80100
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %		0,05098
				COST DIRECTE			5,30848
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,26542
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,57390**
P-139	**PB92-H8NR**	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyalització SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, col·locades a l'alçada reglamentària segons accessibilitat, col·locat amb fixacions mecàniques o químiques.	**Rend.: 1,000**		**25,78**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	29,13000 =	4,36950	
				Subtotal:		4,36950	4,36950
Materials							
	BB91-Z324	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyalització SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumèrics amb color a definir per la DF i relleu, inclou fixacions mecàniques i químiques.	1,000 x	20,12000 =	20,12000	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		20,12000	20,12000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06554
				COST DIRECTE			24,55504
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,22775
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,78279**
P-140	**PBA2-FII3**	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb pintura acrílica de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**		**18,78**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,270 /R x	28,18000 =	7,60860	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	23,52000 =	8,23200	
				Subtotal:		15,84060	15,84060
Materials							
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,7344 x	2,46000 =	1,80662	
				Subtotal:		1,80662	1,80662
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23761
				COST DIRECTE			17,88483
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,89424
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,77907**
P-141	**PBBC--Y01**	u	Treballs de senyalització manual per al control del trànsit durant treballs amb afectació a la via pública, entrada i sortida de camions, etc durant l'excució de les obres. Unitat total dels treballs de senyalització a executar durant totes les obres.	**Rend.: 1,000**		**329,72**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	12,000 /R x	24,31000 =	291,72000	
				Subtotal:		291,72000	291,72000
Materials							
	BBB7-19LZ	u	Senyal manual per a senyalista	2,000 x	11,15000 =	22,30000	
				Subtotal:		22,30000	22,30000
				COST DIRECTE			314,02000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		15,70100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**329,72100**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 700 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-142	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			67,55 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	23,52000 =	23,52000	
					Subtotal:		23,52000	23,52000
Materials								
	BBL1-0RMN	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	40,58000 =	40,58000	
					Subtotal:		40,58000	40,58000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,23520
				COST DIRECTE				64,33520
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,21676
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**67,55196**
P-143	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			17,15 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	23,52000 =	3,52800	
					Subtotal:		3,52800	3,52800
Materials								
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	4,58000 =	0,18320	
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	12,59000 =	12,59000	
					Subtotal:		12,77320	12,77320
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,03528
				COST DIRECTE				16,33648
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,81682
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,15330**
P-144	PBC3-65LA	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			191,01 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,500	/R x	23,52000 =	11,76000	
					Subtotal:		11,76000	11,76000
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBC0-19O5	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos), per a seguretat i salut	1,000	x	170,04000 =	170,04000	
					Subtotal:		170,04000	170,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,11760
				COST DIRECTE				181,91760
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		9,09588
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**191,01348**
P-145	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			5,90 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x	23,52000 =	1,41120	
					Subtotal:		1,41120	1,41120
Materials								
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400	x	10,48000 =	4,19200	
					Subtotal:		4,19200	4,19200
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,01411
				COST DIRECTE				5,61731
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,28087
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,89818**
P-146	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o claveguerò	Rend.:	1,000			19,33 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	24,98000 =	4,49640	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	29,13000 =	10,48680	
					Subtotal:		14,98320	14,98320
Materials								
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,74000 =	0,74000	
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000 =	0,01000	
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,96000 =	2,45000	
					Subtotal:		3,20000	3,20000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 701 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22475
			COST DIRECTE				18,40795
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,92040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,32835**

P-147 PD31-567Y u Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm **Rend.: 1,000** **128,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	28,18000	=	56,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	23,52000	=	23,52000	
					Subtotal:			79,88000	79,88000
Materials									
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0591	x	86,66000	=	5,12161	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	39,996	x	0,22000	=	8,79912	
	BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	1,000	x	16,38000	=	16,38000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,95000	=	0,00195	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	132,40000	=	0,42368	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0494	x	208,62586	=	10,30612	
					Subtotal:			41,03248	41,03248
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,19820
			COST DIRECTE						122,11068
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			6,10553
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**128,21621**

P-148 PD31-568U u Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat **Rend.: 1,000** **192,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,52000	=	35,28000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	28,18000	=	84,54000	
					Subtotal:			119,82000	119,82000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	60,005	x	0,22000 =	13,20110
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0851	x	86,66000 =	7,37477
	BD34-2043	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	1,000	x	25,12000 =	25,12000
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	132,40000 =	0,55608
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,95000 =	0,00390
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0756	x	208,62586 =	15,77212
						Subtotal:	62,02797 62,02797
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	1,79730
			COST DIRECTE				183,64527
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	9,18226
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**192,82753**

P-149 PD31-LOUO u Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm **Rend.: 1,000** **272,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,500	/R x	28,18000	=	126,81000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,250	/R x	23,52000	=	52,92000	
					Subtotal:			179,73000	179,73000
Materials									
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	83,600	x	0,22000	=	18,39200	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,95000	=	0,00390	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0063	x	132,40000	=	0,83412	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2268	x	208,62586	=	47,31635	
	B06D-0L93	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1134	x	93,73941	=	10,63005	
						Subtotal:		77,17642	77,17642

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 702 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,69595
			COST DIRECTE		259,60237
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	12,98012
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**272,58249**

P-150 PD50-481Q u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter — **Rend.: 1,000** — **74,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	28,18000	=	11,83560	
	A0D-0007	h	Manobre	0,420	/R x	23,52000	=	9,87840	
					Subtotal:			21,71400	21,71400
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	43,27000	=	1,73080	
	BD50-1KMA	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	46,82000	=	46,82000	
					Subtotal:			48,55080	48,55080
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,32571
			COST DIRECTE						70,59051
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				3,52953
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**74,12004**

P-151 PD55-E3NL u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 — **Rend.: 1,000** — **87,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x	28,18000	=	29,58900	
	A0D-0007	h	Manobre	1,050	/R x	23,52000	=	24,69600	
					Subtotal:			54,28500	54,28500
Materials									
	B0DF8-0FF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,05000	=	1,05735	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560	x	2,85000	=	1,59600	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,2739	x	92,04000	=	25,20976	
					Subtotal:			27,86311	27,86311

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81428
			COST DIRECTE		82,96239
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,14812
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**87,11050**

P-152 PD5J-HYTC m2 Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical, inclou perfil de remat superior per entrega de la làmina — **Rend.: 1,000** — **8,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,033	/R x	25,02000	=	0,82566	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,066	/R x	28,18000	=	1,85988	
					Subtotal:			2,68554	2,68554
Materials									
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	2,000	x	0,22000	=	0,44000	
	BD5G-HIKP	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2	1,100	x	4,19000	=	4,60900	
					Subtotal:			5,04900	5,04900
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,04028
			COST DIRECTE						7,77482
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,38874
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,16356**

P-153 PD5L-IZPC m Drenatge amb tub circular perforat superficie interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 0,5 cm per damunt del dren, de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 — **Rend.: 1,000** — **44,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,435	/R x	23,52000	=	10,23120	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	28,18000	=	8,17220	
					Subtotal:			18,40340	18,40340
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1706	/R x	54,14000	=	9,23628	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	5,26000	=	0,52600	
					Subtotal:			9,76228	9,76228

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 703 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B7B1-0KQ9	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	2,000	x	2,21000	=	4,42000	
	B036-21CF	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	0,441	x	13,59000	=	5,99319	
	BD5N-1KD5	m	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm	1,050	x	3,50000	=	3,67500	
						Subtotal:		14,08819	14,08819
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27605
						COST DIRECTE			42,52992
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,12650
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,65642**

P-154 PD5L-YQAP ut Element composat per tub de drenatge circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre de longitud 2m omplerts de grava disposat sota pa de terra amb amdós extrems sobresortint en superfície **Rend.: 1,000** **26,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,290	/R x	23,52000	=	6,82080	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170	/R x	28,18000	=	4,79060	
						Subtotal:		11,61140	11,61140
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051	/R x	54,14000	=	2,76114	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	5,26000	=	0,52600	
						Subtotal:		3,28714	3,28714
Materials									
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,408	x	20,83000	=	8,49864	
	BD5N-1KD8	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre	2,050	x	1,00000	=	2,05000	
						Subtotal:		10,54864	10,54864
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17417
						COST DIRECTE			25,62135
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,28107
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,90242**

P-155 PD5L-ZQB2 m Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm d'i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, envolicat amb geotèxtil de 150 gr/m2, inclou tub lliis per la connexió a xarxa de sanejament, passatubs en mur i grava de drenatge a l'exterior. **Rend.: 1,000** **31,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,290	/R x	23,52000	=	6,82080	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,170	/R x	28,18000	=	4,79060	
						Subtotal:		11,61140	11,61140
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	5,26000	=	0,52600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,059	/R x	54,14000	=	3,19426	
						Subtotal:		3,72026	3,72026
Materials									
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	0,200	x	6,82000	=	1,36400	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,447	x	20,83000	=	9,31101	
	BD5N-1KD3	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm de	1,050	x	1,98000	=	2,07900	
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,000	x	1,36000	=	1,36000	
						Subtotal:		14,11401	14,11401
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17417
						COST DIRECTE			29,61984
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,48099
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,10083**

P-156 PD781-EUUZ m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclós el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible **Rend.: 1,000** **28,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	28,18000	=	4,22700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,52000	=	2,35200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	25,02000	=	3,75300	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	24,31000	=	1,21550	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,18000	=	2,81800	
						Subtotal:		14,36550	14,36550
Maquinària									

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 704 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	54,14000	=	2,28471	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	6,42000	=	0,32100	
					Subtotal:			2,60571	2,60571
Materials									
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	4,33000	=	5,19600	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,50000	=	1,81500	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1285	x	19,54000	=	2,51089	
					Subtotal:			9,61189	9,61189
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21548
			COST DIRECTE						26,79858
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,33993
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**28,13851**

P-157 **PD781-Q0KX** m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible **Rend.: 1,000** **19,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	28,18000	=	2,25440	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,055	/R x	24,31000	=	1,33705	
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	23,52000	=	1,88160	
					Subtotal:			5,47305	5,47305
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,055	/R x	6,42000	=	0,35310	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	54,14000	=	2,28471	
					Subtotal:			2,63781	2,63781
Materials									
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023,	1,050	x	6,82000	=	7,16100	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1646	x	19,54000	=	3,21628	
					Subtotal:			10,37728	10,37728
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08210
			COST DIRECTE						18,57024
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,92851
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,49875**

P-158 **PD781-Q0KY** m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible **Rend.: 1,000** **24,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	28,18000	=	2,25440	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065	/R x	24,31000	=	1,58015	
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	23,52000	=	1,88160	
					Subtotal:			5,71615	5,71615
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,065	/R x	6,42000	=	0,41730	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0507	/R x	54,14000	=	2,74490	
					Subtotal:			3,16220	3,16220
Materials									
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	10,47000	=	10,99350	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764	x	19,54000	=	3,44686	
					Subtotal:			14,44036	14,44036
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08574
			COST DIRECTE						23,40445
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,17022
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,57467**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 705 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-159	PD785-Q12U	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible	**Rend.: 1,000**	**61,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	23,52000	=	7,15008	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	24,31000	=	3,40340	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,152	/R x	28,18000	=	4,28336	
					Subtotal:			14,83684	14,83684
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,140	/R x	6,42000	=	0,89880	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x	54,14000	=	3,19967	
					Subtotal:			4,09847	4,09847
Materials									
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,126	x	87,63000	=	11,04138	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,7911	x	19,54000	=	15,45809	
	BD7D-Q0HY	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	12,61000	=	13,24050	
					Subtotal:			39,73997	39,73997
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,22255
			COST DIRECTE						58,89783
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				2,94489
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**61,84272**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-160	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**Rend.: 1,000**	**126,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	23,52000	=	10,61928	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,4515	/R x	28,18000	=	12,72327	
					Subtotal:			23,34255	23,34255
Materials									
	BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	96,86000	=	96,86000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	52,54000	=	0,27846	
					Subtotal:			97,13846	97,13846
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,35014
			COST DIRECTE						120,83115
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				6,04156
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**126,87271**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-161	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**Rend.: 1,000**	**136,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	28,18000	=	12,72327	
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	23,52000	=	10,61928	
					Subtotal:			23,34255	23,34255
Materials									
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	106,47000	=	106,47000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	52,54000	=	0,27846	
					Subtotal:			106,74846	106,74846
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,35014
			COST DIRECTE						130,44115
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				6,52206
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**136,96321**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 706 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-162	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000			307,04	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	28,18000 =	12,72327	
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	23,52000 =	10,61928	
					Subtotal:		23,34255	23,34255
Materials								
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0105	x	52,54000 =	0,55167	
	BDK5-1KJ3	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	268,17000 =	268,17000	
					Subtotal:		268,72167	268,72167
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,35014
			COST DIRECTE					292,41436
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			14,62072
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**307,03508**
P-163	PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			120,07	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,300	/R x	23,52000 =	30,57600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	28,18000 =	18,31700	
					Subtotal:		48,89300	48,89300
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,260	/R x	59,50000 =	15,47000	
					Subtotal:		15,47000	15,47000
Materials								
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0708	x	86,68000 =	6,13694	
	BDK2-1KNA	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	43,12000 =	43,12000	
					Subtotal:		49,25694	49,25694

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,73340
					COST DIRECTE			114,35334
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,71767
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**120,07100**
P-164	PDK4-LP5H	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			335,42	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	2,100	/R x	23,52000 =	49,39200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x	28,18000 =	29,58900	
					Subtotal:		78,98100	78,98100
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,420	/R x	59,50000 =	24,99000	
					Subtotal:		24,99000	24,99000
Materials								
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,2789	x	86,68000 =	24,17505	
	BDK2-1KNB	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	190,12000 =	190,12000	
					Subtotal:		214,29505	214,29505
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,18472
					COST DIRECTE			319,45077
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		15,97254
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**335,42330**
P-165	PE421-48SU	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000			23,95	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	24,98000 =	6,24500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	29,13000 =	7,28250	
					Subtotal:		13,52750	13,52750
Materials								
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	0,330	x	5,03000 =	1,65990	
	BE421-0O5T	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6	1,020	x	7,27000 =	7,41540	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 707 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

mm, autoconnectable

					Subtotal:		9,07530	9,07530
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20291
				COST DIRECTE				22,80571
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,14029
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,94600**

P-166 **PE48-6P4T** m Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **99,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	29,13000	=	29,13000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	24,98000	=	24,98000	
					Subtotal:			54,11000	54,11000
Materials									
	BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	1,000	x	5,49000	=	5,49000	
	BE45-1JSW	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de	1,000	x	34,16000	=	34,16000	
					Subtotal:			39,65000	39,65000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			1,35275
				COST DIRECTE					95,11275
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			4,75564
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**99,86839**

P-167 **PEM6-B668** u Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte **Rend.: 1,000** **162,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	24,98000	=	7,49400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	29,13000	=	8,73900	
					Subtotal:			16,23300	16,23300
Materials									
	BEM8-2O79	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador	1,000	x	137,73000	=	137,73000	
					Subtotal:			137,73000	137,73000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,40583
				COST DIRECTE				154,36883
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		7,71844
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**162,08727**

PF53-3C6S m Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat **Rend.: 1,000** **12,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,135	/R x	25,02000	=	3,37770	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,135	/R x	29,13000	=	3,93255	
					Subtotal:			7,31025	7,31025
Materials									
	BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	3,81000	=	3,88620	
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	1,60000	=	0,48000	
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
					Subtotal:			4,72620	4,72620
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,10965
				COST DIRECTE					12,14610
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,60731
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,75341**

PF56-FJEH m Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat **Rend.: 1,000** **18,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	29,13000	=	5,24340	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	25,02000	=	4,50360	
					Subtotal:			9,74700	9,74700
Materials									
	BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,54000	=	0,54000	
	BFW6-04O0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	3,00000	=	0,90000	
	BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	6,60000	=	6,73200	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 708 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		8,17200	8,17200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14621
				COST DIRECTE			18,06521
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,90326
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,96847**

PF56-FJEP m Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat **Rend.: 1,000** **40,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,225	/R x	29,13000	=	6,55425	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,225	/R x	25,02000	=	5,62950	
				Subtotal:				12,18375	12,18375
Materials									
	BF53-FGL6	m	Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	21,32000	=	21,74640	
	BFYC-04OS	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 54 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	1,54000	=	1,54000	
	BFW6-04O1	u	Accessori per a tub de coure 54 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	8,72000	=	2,61600	
				Subtotal:				25,90240	25,90240
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,18276
				COST DIRECTE					38,26891
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %				1,91345
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**40,18235**

P-168 **PF91-76P2** m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **11,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	29,13000	=	1,60215	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	25,02000	=	1,37610	
				Subtotal:				2,97825	2,97825
Materials									
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,54000	=	0,70200	
	BF91-1N76	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	6,27000	=	6,39540	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,85000	=	0,25500
	BFYF-0AQB	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ´´ de, soldat	1,000	x	0,12000	=	0,12000
				Subtotal:				7,47240	7,47240
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,04467
				COST DIRECTE					10,49532
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %				0,52477
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,02009**

P-169 **PFB3-142C0** m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub **Rend.: 1,000** **22,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0852	/R x	25,02000	=	2,13170	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0852	/R x	29,13000	=	2,48188	
				Subtotal:				4,61358	4,61358
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,038	/R x	54,14000	=	2,05732	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibilitat d'introduïr coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	0,0852	/R x	4,14000	=	0,35273	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	6,42000	=	0,32100	
				Subtotal:				2,73105	2,73105
Materials									
	BFB3-0994	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,78000	=	2,83560	
	BFWF-W63	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,300	x	9,36000	=	2,80800	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,4503	x	19,54000	=	8,79886	
				Subtotal:				14,44246	14,44246

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 709 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06920
			COST DIRECTE			21,85629
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,09281
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,94911**

P-170 **PFB3-142C2** m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub — **Rend.: 1,000** — **31,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,1193	/R x	29,13000	=	3,47521	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,1193	/R x	25,02000	=	2,98489	
			Subtotal:					6,46010	6,46010
Maquinària									
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630 mm, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibilitat d'introduïr coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres	0,1193	/R x	4,14000	=	0,49390	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	54,14000	=	2,28471	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	6,42000	=	0,64200	
			Subtotal:					3,42061	3,42061
Materials									
	BFWF-W63	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,300	x	15,79000	=	4,73700	
	BFB3-099G	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	6,15000	=	6,27300	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,4714	x	19,54000	=	9,21116	
			Subtotal:					20,22116	20,22116
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09690
			COST DIRECTE						30,19877
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,50994
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,70871**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-171 **PFB4-DW5I** m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série 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 — **Rend.: 1,000** — **5,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	29,13000	=	1,74780	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	25,02000	=	1,50120	
			Subtotal:					3,24900	3,24900
Materials									
	BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,91000	=	0,92820	
	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,00000	=	0,90000	
			Subtotal:					1,88820	1,88820
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04874
			COST DIRECTE						5,18594
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,25930
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,44523**

P-172 **PG10-DB1L** u Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna — **Rend.: 1,000** — **334,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,280	/R x	29,13000	=	8,15640	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,420	/R x	24,98000	=	10,49160	
			Subtotal:					18,64800	18,64800
Materials									
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	6,61000	=	6,61000	
	BG10-0G4U	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, porta amb finestreta	1,000	x	292,82000	=	292,82000	
			Subtotal:					299,43000	299,43000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,27972
			COST DIRECTE						318,35772
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			15,91789
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**334,27561**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 710 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-173	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000	315,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	29,13000	=	36,41250	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	24,98000	=	31,22500	
			Subtotal:					67,63750	67,63750
Materials									
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	15,99000	=	15,99000	
	BG16-0BW9	u	Caixa general de protecció de poliéster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	216,16000	=	216,16000	
			Subtotal:					232,15000	232,15000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,01456
			COST DIRECTE						300,80206
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		15,04010
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**315,84217**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-174	PG1M-IRS0	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa, instal·lada	Rend.: 1,000	617,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	29,13000	=	7,28250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	25,02000	=	6,25500	
			Subtotal:					13,53750	13,53750
Materials									
	BG1P-IRRL	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa	1,000	x	574,80000	=	574,80000	
			Subtotal:					574,80000	574,80000
			COST DIRECTE						588,33750
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		29,41688
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**617,75438**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-175	PG29-DWGS	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm, muntada superficialment	Rend.: 1,000	67,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	24,98000	=	1,64868	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	29,13000	=	1,92258	
			Subtotal:					3,57126	3,57126
Materials									
	BG27-0B6G	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm	1,020	x	58,95000	=	60,12900	
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
			Subtotal:					60,63900	60,63900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05357
			COST DIRECTE						64,26383
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,21319
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**67,47702**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-176	PG2J-4C6K	m	Safata metàl·lica de reixeta amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000	43,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	24,98000	=	2,39808	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,243	/R x	29,13000	=	7,07859	
			Subtotal:					9,47667	9,47667
Materials									
	BG2G-1OJ	m	Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària	1,000	x	6,03000	=	6,03000	
	BG2J-0BBY	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	1,000	x	17,38000	=	17,38000	
	BGY1-1OY1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	8,03000	=	8,03000	
			Subtotal:					31,44000	31,44000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14215
			COST DIRECTE						41,05882
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,05294
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,11176**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 711 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-177	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**Rend.: 1,000**	**4,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,98000	=	0,49960	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	29,13000	=	0,96129	
					Subtotal:			1,46089	1,46089
Materials									
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	3,03000	=	3,09060	
					Subtotal:			3,09060	3,09060
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02191
			COST DIRECTE						4,57340
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,22867
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,80207**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-178	PG2O-6SXT	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	**Rend.: 1,000**	**7,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,98000	=	1,24900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	29,13000	=	1,16520	
					Subtotal:			2,41420	2,41420
Materials									
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x	4,41000	=	4,49820	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
					Subtotal:			4,81820	4,81820
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03621
			COST DIRECTE						7,26861
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,36343
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,63204**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-179	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend.: 1,000**	**3,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	29,13000	=	0,34956	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,98000	=	0,29976	
					Subtotal:			0,64932	0,64932
Materials									
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,31000	=	2,35620	
					Subtotal:			2,35620	2,35620
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00974
			COST DIRECTE						3,01526
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,15076
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,16602**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-180	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend.: 1,000**	**4,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	29,13000	=	0,34956	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,98000	=	0,29976	
					Subtotal:			0,64932	0,64932
Materials									
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,19000	=	3,25380	
					Subtotal:			3,25380	3,25380

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 712 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00974
			COST DIRECTE		3,91286
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,19564
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,10850**

P-181 PG33-E44W m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **5,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	29,13000	=	0,34956	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,98000	=	0,29976	
			Subtotal:					0,64932	0,64932
Materials									
	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,07000	=	4,15140	
			Subtotal:					4,15140	4,15140
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,00974
			COST DIRECTE						4,81046
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,24052
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,05098**

P-182 PG33-E44Z m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **17,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	24,98000	=	0,79936	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	29,13000	=	0,93216	
			Subtotal:					1,73152	1,73152
Materials									
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1	1,020	x	14,93000	=	15,22860	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums		
			Subtotal:	15,22860	15,22860
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02597
			COST DIRECTE		16,98609
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,84930
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,83540**

P-183 PG33-E6CX m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **9,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	24,98000	=	0,99920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	29,13000	=	1,16520	
			Subtotal:					2,16440	2,16440
Materials									
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	6,28000	=	6,40560	
			Subtotal:					6,40560	6,40560
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,03247
			COST DIRECTE						8,60247
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,43012
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,03259**

P-184 PG33-E6E5 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **22,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,98000	=	1,24900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	29,13000	=	1,45650	
			Subtotal:					2,70550	2,70550
Materials									

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 713 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 18,71000 = 19,08420			
					Subtotal:		19,08420	19,08420
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04058
				COST DIRECTE				21,83028
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,09151
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**22,92180**
P-185	**PG33-E6E6**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**39,29 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	29,13000 =	1,45650	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,98000 =	1,24900	
					Subtotal:		2,70550	2,70550
Materials								
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 33,99000 = 34,66980			
					Subtotal:		34,66980	34,66980
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04058
				COST DIRECTE				37,41588
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,87079
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,28668**
P-186	**PG34-4IA6**	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend.: 1,000**				**2,93 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	29,13000 =	0,34956	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,98000 =	0,29976	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,64932	0,64932
Materials								
	BG34-06T7	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,020	x 2,09000 = 2,13180			
					Subtotal:		2,13180	2,13180
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00974
				COST DIRECTE				2,79086
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,13954
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,93040**
P-187	**PG3B-E7CS**	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**Rend.: 1,000**				**14,56 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	29,13000 =	5,82600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000 =	4,99600	
					Subtotal:		10,82200	10,82200
Materials								
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x 0,29000 = 0,29000			
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 2,54000 = 2,59080			
					Subtotal:		2,88080	2,88080
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16233
				COST DIRECTE				13,86513
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,69326
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,55839**
P-188	**PG40-EQHA**	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**				**341,01 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	29,13000 =	14,56500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000 =	4,99600	
					Subtotal:		19,56100	19,56100
Materials								
	BG41-1A1N	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps	1,000	x 304,44000 = 304,44000			

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 714 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN					
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,48000 =	0,48000	
						Subtotal:	304,92000	304,92000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,29342
						COST DIRECTE		324,77442
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		16,23872
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**341,01314**
P-189	**PG40-EQHO**	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**				**227,53 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000 =	4,99600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	29,13000 =	10,19550	
						Subtotal:	15,19150	15,19150
Materials								
	BG41-1A0D	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	200,80000 =	200,80000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,48000 =	0,48000	
						Subtotal:	201,28000	201,28000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,22787
						COST DIRECTE		216,69937
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		10,83497
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**227,53434**
P-190	**PG40-EQIJ**	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**				**207,38 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000 =	4,99600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	29,13000 =	14,56500	
						Subtotal:	19,56100	19,56100
Materials								
	BG41-19ZY	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma, UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	177,17000 =	177,17000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,48000 =	0,48000	
						Subtotal:	177,65000	177,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,29342
						COST DIRECTE		197,50442
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		9,87522
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**207,37964**
P-191	**PG44-BIKX**	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	**Rend.: 1,000**				**159,77 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	29,13000 =	9,03030	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,98000 =	1,24900	
						Subtotal:	10,27930	10,27930
Materials								
	BG44-2R9B	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	141,73000 =	141,73000	
						Subtotal:	141,73000	141,73000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,15419
						COST DIRECTE		152,16349
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		7,60817
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**159,77166**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 715 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-192	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.:**	**1,000**		**27,54**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	29,13000	=	5,82600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000	=	4,99600	
					Subtotal:			10,82200	10,82200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	14,71000	=	14,71000	
					Subtotal:			15,24000	15,24000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16233
COST DIRECTE			26,22433
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,31122
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,53555**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-193	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.:**	**1,000**		**27,78**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	29,13000	=	5,82600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000	=	4,99600	
					Subtotal:			10,82200	10,82200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	14,94000	=	14,94000	
					Subtotal:			15,47000	15,47000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16233
COST DIRECTE			26,45433
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,32272
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,77705**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-194	PG47-ELY7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.:**	**1,000**		**74,73**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	29,13000	=	6,69990	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000	=	4,99600	
					Subtotal:			11,69590	11,69590
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BG49-18HI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	58,77000	=	58,77000	
					Subtotal:			59,30000	59,30000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17544
COST DIRECTE			71,17134
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,55857
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,72991**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-195	PG47-EMER	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.:**	**1,000**		**44,20**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	29,13000	=	5,82600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000	=	4,99600	
					Subtotal:			10,82200	10,82200
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	BG49-18Y2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i	1,000	x	30,58000	=	30,58000	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 716 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN				
				Subtotal:		31,11000	31,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16233
				COST DIRECTE			42,09433
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,10472
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,19905**
P-196	**PG47-EMJA**	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**			**161,97** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	29,13000 =	9,61290	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000 =	4,99600	
				Subtotal:			14,60890	14,60890
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,53000 =	0,53000	
	BG49-192L	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	138,90000 =	138,90000	
				Subtotal:			139,43000	139,43000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21913	
				COST DIRECTE			154,25803	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,71290	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**161,97094**	
P-197	**PG4G-9GYG**	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**			**465,12** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	29,13000 =	9,61290	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000 =	4,99600	
				Subtotal:			14,60890	14,60890
Materials								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	427,61000 =	427,61000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000 x	0,53000 =	0,53000	
				Subtotal:		428,14000	428,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21913
				COST DIRECTE			442,96803
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		22,14840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**465,11644**
P-198	**PG6K-77J8**	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, encastat	**Rend.: 1,000**			**39,00** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	29,13000 =	4,36950	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,98000 =	3,32234	
				Subtotal:			7,69184	7,69184
Materials								
	BG6E-1NTX	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, per a encastar	1,000 x	29,34000 =	29,34000	
				Subtotal:		29,34000	29,34000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11538
				COST DIRECTE			37,14722
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,85736
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,00458**
P-199	**PG6N-6PZK**	u	Base connectora industrial de tipus mural, 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d1P-44, col.locada	**Rend.: 1,000**			**24,55** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,98000 =	6,24500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	29,13000 =	7,28250	
				Subtotal:			13,52750	13,52750
Materials								
	BG6H-1BW4	u	Base connectora industrial de tipus mural 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	1,000 x	9,65000 =	9,65000	
				Subtotal:		9,65000	9,65000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 717 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,20291
			COST DIRECTE	23,38041
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 1,16902
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**24,54943**

P-200 PG6O-77MY u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment — **Rend.: 1,000** — **21,40 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	29,13000	=	4,36950	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	24,98000	=	4,57134	
					Subtotal:			8,94084	8,94084
Materials									
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,50000	=	0,50000	
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	1,000	x	10,81000	=	10,81000	
					Subtotal:			11,31000	11,31000

		DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13411
		COST DIRECTE	20,38495
		DESPESES INDIRECTES	5,00 % 1,01925
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**21,40420**

P-201 PG70-78A6 u Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa — **Rend.: 1,000** — **87,79 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	29,13000	=	4,95210	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,98000	=	3,32234	
					Subtotal:			8,27444	8,27444
Materials									
	BG70-1O98	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	75,21000	=	75,21000	
					Subtotal:			75,21000	75,21000

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,12412
		COST DIRECTE	83,60856
		DESPESES INDIRECTES	5,00 % 4,18043
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**87,78898**

P-202 PG75-6NSA u Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, encastat — **Rend.: 1,000** — **125,75 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	29,13000	=	5,82600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,98000	=	3,32234	
					Subtotal:			9,14834	9,14834
Materials									
	BG75-1OG2	u	Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, per a encastar	1,000	x	110,48000	=	110,48000	
					Subtotal:			110,48000	110,48000

		DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13723
		COST DIRECTE	119,76557
		DESPESES INDIRECTES	5,00 % 5,98828
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**125,75384**

P-203 PGD1-E3BU 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 — **Rend.: 1,000** — **54,20 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	29,13000	=	7,22424	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,248	/R x	24,98000	=	6,19504	
					Subtotal:			13,41928	13,41928
Materials									
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	32,16000	=	32,16000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,84000	=	5,84000	
					Subtotal:			38,00000	38,00000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 718 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20129
			COST DIRECTE		51,62057
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,58103
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**54,20160**

P-204 PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **64,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,98000	=	6,24500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	29,13000	=	7,28250	
					Subtotal:			13,52750	13,52750
Materials									
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	47,54000	=	47,54000	
					Subtotal:			47,54000	47,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,20291
			COST DIRECTE						61,27041
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			3,06352
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**64,33393**

P-205 PGP1-13Z4Q u Punt de recàrrega de vehicle elèctric, de tipus columna per a col·locació fixat al paviment, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment **Rend.: 1,000** **2.065,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	24,98000	=	37,47000	
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	1,500	/R x	45,80000	=	68,70000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	29,13000	=	43,69500	
					Subtotal:			149,86500	149,86500
Materials									
	BGP1-13Z8	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, comptador MID, lector RFID	1,200	x	1.512,22000	=	1.814,66400	
					Subtotal:			1.814,66400	1.814,66400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,24798
			COST DIRECTE		1.966,77698
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	98,33885
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.065,11582**

P-206 PGP1-13Z65 u Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment **Rend.: 1,000** **1.688,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	1,500	/R x	45,80000	=	68,70000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	24,98000	=	37,47000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	29,13000	=	43,69500	
					Subtotal:			149,86500	149,86500
Materials									
	BGP1-13Z8	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID	1,000	x	1.455,54000	=	1.455,54000	
					Subtotal:			1.455,54000	1.455,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			2,24798
			COST DIRECTE						1.607,65298
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			80,38265
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.688,03562**

P-207 PGP5-13Z6O u Subministrament de cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària **Rend.: 1,000** **435,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BGPA-1499	u	Cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària	1,000	x	414,89000	=	414,89000	
					Subtotal:			414,89000	414,89000
			COST DIRECTE						414,89000
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			20,74450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**435,63450**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 719 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-208	PGPS-13Z81	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm, col·locada	Rend.: 1,000	112,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	29,13000	=	29,13000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,98000	=	24,98000	
			Subtotal:					54,11000	54,11000
Materials									
	BGPS-149A	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm	1,000	x	52,69000	=	52,69000	
			Subtotal:					52,69000	52,69000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,81165
			COST DIRECTE						107,61165
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,38058
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**112,99223**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-209	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, model Arque de Normalux o equivalent a validar per DF, IP65, IK09, de muntatge en superfície, envolvent i difusor de policarbonat, 200lm, autonomia 1h, no permanent, vrsió Autotest, col·locat superficialment.	Rend.: 1,000	85,87 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	29,13000	=	4,36950	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,98000	=	3,74700	
			Subtotal:					8,11650	8,11650
Materials									
	BH65-2IIZ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	73,54000	=	73,54000	
			Subtotal:					73,54000	73,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12175
			COST DIRECTE						81,77825
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		4,08891
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**85,86716**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-210	PHB3-HYUN	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED50S/840 PSU TW1 PC L1200 de 1200 mm de llargària, 39 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada.	Rend.: 1,000	52,32 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	29,13000	=	5,82600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,98000	=	4,99600	
			Subtotal:					10,82200	10,82200
Materials									
	BHB1-HYU	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 20 W de potència, flux lluminós de 2600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	1,000	x	38,84000	=	38,84000	
			Subtotal:					38,84000	38,84000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16233
			COST DIRECTE						49,82433
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,49122
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,31555**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-211	PHB3-I5LQ	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada.	Rend.: 1,000	165,30 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	29,13000	=	7,28250	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	24,98000	=	6,24500	
			Subtotal:					13,52750	13,52750
Materials									
	BHB1-HZ73	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, referència 911401828184 WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer,	1,000	x	143,70000	=	143,70000	
			Subtotal:					143,70000	143,70000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 720 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20291
			COST DIRECTE			157,43041
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,87152
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**165,30193**

PHM2-143RF u Columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclòs:

- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)

- fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)

- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada

- cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

Rend.: 1,000 **2.975,09** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,1255	/R x	24,98000 =	28,11499	
	A0D-0007	h	Manobre	0,1677	/R x	23,52000 =	3,94430	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,8673	/R x	29,13000 =	25,26445	
					Subtotal:		57,32374	57,32374
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1736	/R x	54,14000 =	9,39870	
					Subtotal:		9,39870	9,39870
Materials								
	BG4M-VLEO	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 13, per a col·locar superficial	1,000	x	19,67000 =	19,67000	
	B06F7-LGO	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,704	x	106,74000 =	75,14496	
	BG2Q-1KS	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,040	x	0,57000 =	1,16280	
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,040	x	2,40000 =	4,89600	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,448	x	2,54000 =	6,21792	
	BGD2-06US	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	1,000	x	55,31000 =	55,31000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	1,000	x	0,43000 =	0,43000	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	2,400	x	0,36000 =	0,86400	
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x	4,86000 =	4,86000	
	BHM2-13J8	u	Columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acabat.	1,000	x	2.567,44000 =	2.567,44000	
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	14,076	x	2,12000 =	29,84112	
					Subtotal:		2.765,83680	2.765,83680

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 721 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,85986
			COST DIRECTE		2.833,41910
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	141,67095
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.975,09005**

P-212 PHN0-6U33 u Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus LED de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment. (model a validar per DO) **Rend.: 1,000** **78,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	29,13000	=	8,73900	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,98000	=	7,49400	
			Subtotal:					16,23300	16,23300
Materials									
	BHN0-1BUJ	u	Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, per a muntar superficialment	1,000	x	57,87000	=	57,87000	
			Subtotal:					57,87000	57,87000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24350
			COST DIRECTE						74,34650
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				3,71732
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**78,06382**

P-213 PHNE-11OKA u Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d'acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10. completament instal.lat. **Rend.: 1,000** **717,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	29,13000	=	10,19550	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	24,98000	=	8,74300	
			Subtotal:					18,93850	18,93850
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,350	/R x	63,19000	=	22,11650	
			Subtotal:					22,11650	22,11650
Materials									
	BHNC-13J2	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de	1,000	x	641,86000	=	641,86000	

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d'acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10.		
			Subtotal:	641,86000	641,86000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,28408
			COST DIRECTE		683,19908
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	34,15995
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**717,35903**

PHQE-C04Z u Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat **Rend.: 1,000** **1.169,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	24,98000	=	12,06534	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	29,13000	=	14,06979	
			Subtotal:					26,13513	26,13513
Materials									
	BHQ6-2Y9L	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08.	1,000	x	1.087,33000	=	1.087,33000	
			Subtotal:					1.087,33000	1.087,33000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,39203
			COST DIRECTE						1.113,85716
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				55,69286
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.169,55001**

P-214 PHQE-C05K u Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK0, colocat **Rend.: 1,000** **1.109,20** €

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 722 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Inclou braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	29,13000 =	14,06979	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	24,98000 =	12,06534	
					Subtotal:		26,13513	26,13513
Materials								
	E78891011	u	Braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	1,000	x	100,59000 =	100,59000	
	BHQ6-2Y8X	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08.	1,000	x	929,26000 =	929,26000	
					Subtotal:		1.029,85000	1.029,85000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39203
					COST DIRECTE			1.056,37716
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		52,81886
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.109,19601**
P-215	**PJ02-LTFY**	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de 54 mm i 1,2 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment	**Rend.: 1,000**				**81,19**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	P6142-57AZ	m2	Envà recolzat divisori de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4	0,900	x	24,29014 =	21,86113	
	PF56-FJEP	m	Tub de coure R250 (semidur) de 54 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat soterrat	1,000	x	38,26891 =	38,26891	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P89R-4W4X	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2 a 4 * de diàmetre, com a màxim	1,000	x	6,20004 =	6,20004	
	P2258-10CX	m3	Estesa i compactació manual de rases amb sorra de pedrera, de 0 a 3,5 mm, en tongades de fins a 25 cm	0,080	x	45,48658 =	3,63893	
	P93M-M1E0	m2	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió	0,450	x	16,35147 =	7,35816	
						Subtotal:	77,32717	77,32717
					COST DIRECTE			77,32717
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,86636
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**81,19353**
P-216	**PJ07-628M**	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	**Rend.: 1,000**				**770,32**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	7,000	x	12,14610 =	85,02270	
	PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	8,000	x	18,06521 =	144,52168	
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	3,000	x	67,41169 =	202,23507	
	PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	1,000	x	234,23531 =	234,23531	
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	10,000	x	6,76213 =	67,62130	
						Subtotal:	733,63606	733,63606
					COST DIRECTE			733,63606
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		36,68180
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**770,31786**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 723 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	**Rend.:**	**1,000**			**70,78** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	29,13000 =	8,73900	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	24,98000 =	1,87350	
					Subtotal:		10,61250	10,61250
Materials								
	BJ211-0R4	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1,000	x	56,64000 =	56,64000	
					Subtotal:		56,64000	56,64000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15919
				COST DIRECTE				67,41169
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,37058
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**70,78227**
P-217	**PJ3A-8D44**	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, connectat a la xarxa de petita evacuació	**Rend.:**	**1,000**			**52,92** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	29,13000 =	5,82600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	24,98000 =	1,24900	
					Subtotal:		7,07500	7,07500
Materials								
	BJ3A-1ZMC	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventilació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, per a connectar al ramal	1,000	x	43,22000 =	43,22000	
					Subtotal:		43,22000	43,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10613
				COST DIRECTE				50,40113
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,52006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,92118**
	PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	**Rend.:**	**1,000**			**245,95** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100	/R x	29,13000 =	32,04300	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,275	/R x	24,98000 =	6,86950	
					Subtotal:		38,91250	38,91250
Materials								
	BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000	x	194,35000 =	194,35000	
					Subtotal:		194,35000	194,35000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,97281
				COST DIRECTE				234,23531
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		11,71177
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**245,94708**
P-218	**PJM1-H9XR**	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	**Rend.:**	**1,000**			**190,63** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	29,13000 =	14,56500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	25,02000 =	12,51000	
					Subtotal:		27,07500	27,07500
Materials								
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	1,000	x	154,07000 =	154,07000	
					Subtotal:		154,07000	154,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,40613
				COST DIRECTE				181,55113
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		9,07756
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**190,62868**
P-219	**PJM41-NAI4**	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnética, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal	**Rend.:**	**1,000**			**286,07** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	24,98000 =	1,24900	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 724 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	29,13000 =	5,82600	
					Subtotal:		7,07500	7,07500
Materials								
	BJM31-0QU	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	x	265,27000 =	265,27000	
					Subtotal:		265,27000	265,27000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10613
			COST DIRECTE					272,45113
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			13,62256
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**286,07368**

P-220 **PJS0-118JI** u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats insertats cada 100 cm, de cabal 8 l/h, autonetejant, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 110 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos **Rend.: 1,000** **18,52** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	29,13000 =	3,78690	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	25,02000 =	3,25260	
					Subtotal:		7,03950	7,03950
Materials								
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm de	4,1469	x	1,73000 =	7,17414	
	BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	3,4558	x	0,80000 =	2,76464	
	BJSC-118K	u	Degoter autocompensant i autonetejant per a insertar, de cabal 8 l/h	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200	x	0,03000 =	0,03600	
					Subtotal:		10,42478	10,42478
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,17599
			COST DIRECTE					17,64027
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,88201
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,52228**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-221	**PJS5-HA2V**	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	**Rend.: 1,000**				**174,37** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	29,13000 =	2,91300	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	25,02000 =	2,50200	
					Subtotal:		5,41500	5,41500
Materials								
	BJS1-H6QX	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	1,000	x	73,58000 =	73,58000	
	BJS6-H5IO	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	1,000	x	52,02000 =	52,02000	
	BJS1-H6QZ	u	Clau per a boca de reg de bronze de 3/4" de diàmetre	1,000	x	34,97000 =	34,97000	
					Subtotal:		160,57000	160,57000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,08123
			COST DIRECTE					166,06623
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			8,30331
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**174,36954**

P-222 **PJSE-6UB5** u Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs **Rend.: 1,000** **149,62** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x	29,13000 =	21,84750	
					Subtotal:		21,84750	21,84750
Materials								
	BJSF-28KH	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000	x	112,85000 =	112,85000	
	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 1"	1,000	x	7,47000 =	7,47000	
					Subtotal:		120,32000	120,32000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,32771
			COST DIRECTE					142,49521
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			7,12476
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**149,61997**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-223	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret	**Rend.: 1,000**	**820,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	29,13000	=	34,95600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	25,02000	=	30,02400	
			Subtotal:					64,98000	64,98000
Materials									
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000	x	0,94000	=	0,94000	
	BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	1,000	x	714,47000	=	714,47000	
			Subtotal:					715,41000	715,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,97470
			COST DIRECTE						781,36470
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		39,06824
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**820,43294**

P-224	PM15-4ICZ	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**	**83,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	29,13000	=	6,99120	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	25,02000	=	6,00480	
			Subtotal:					12,99600	12,99600
Materials									
	BM16-0SWV	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	65,62000	=	65,62000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
			Subtotal:					66,13000	66,13000

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19494
			COST DIRECTE				79,32094
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,96605
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**83,28699**

P-225	PM16-8D37	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**	**1.355,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	29,13000	=	6,99120	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	25,02000	=	6,00480	
			Subtotal:					12,99600	12,99600
Materials									
	BM17-203X	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12	1,000	x	1.277,85000	=	1.277,85000	
			Subtotal:					1.277,85000	1.277,85000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19494
			COST DIRECTE						1.291,04094
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		64,55205
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.355,59299**

P-226	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	**Rend.: 1,000**	**88,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	25,02000	=	6,00480	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	29,13000	=	6,99120	
			Subtotal:					12,99600	12,99600
Materials									
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,84000	=	0,84000	
	BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	1,000	x	70,54000	=	70,54000	
			Subtotal:					71,38000	71,38000

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 725 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 726 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19494
			COST DIRECTE		84,57094
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,22855
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,79949**

P-227 PM20-DG50 u Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge **Rend.: 1,000** **383,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	29,13000	=	43,69500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	25,02000	=	37,53000	
			Subtotal:					81,22500	81,22500
Materials									
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,80000	=	0,80000	
	BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x	282,32000	=	282,32000	
			Subtotal:					283,12000	283,12000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				1,21838
			COST DIRECTE						365,56338
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				18,27817
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**383,84154**

P-228 PM20-DG54 u Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge **Rend.: 1,000** **500,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	29,13000	=	43,69500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	25,02000	=	37,53000	
			Subtotal:					81,22500	81,22500
Materials									
	BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,80000	=	0,80000	
	BM20-0T17	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta	1,000	x	393,25000	=	393,25000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment		
			Subtotal:	394,05000	394,05000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,21838
			COST DIRECTE		476,49338
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	23,82467
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,31804**

P-229 PM32-DZ3Z u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **67,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,13000	=	5,82600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,02000	=	5,00400	
			Subtotal:					10,83000	10,83000
Materials									
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	53,07000	=	53,07000	
			Subtotal:					53,48000	53,48000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,16245
			COST DIRECTE						64,47245
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				3,22362
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**67,69607**

P-230 PMS0-6Z7F u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **13,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	29,13000	=	8,73900	
			Subtotal:					8,73900	8,73900
Materials									
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,18000	=	0,72000	
	BMS0-1K0U	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	1,000	x	3,36000	=	3,36000	
			Subtotal:					4,08000	4,08000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 727 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13109
			COST DIRECTE		12,95009
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,64750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,59759**

P-231 PMS0-6Z7M u Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **21,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	29,13000	=	11,65200	
			Subtotal:					11,65200	11,65200
Materials									
	BMS0-1K1U	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	1,000	x	7,53000	=	7,53000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
			Subtotal:					8,61000	8,61000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,17478
			COST DIRECTE						20,43678
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			1,02184
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,45862**

P-232 PMS0-6Z8U u Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **40,83** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	29,13000	=	11,65200	
			Subtotal:					11,65200	11,65200
Materials									
	BMS0-1K1G	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	1,000	x	25,98000	=	25,98000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
			Subtotal:					27,06000	27,06000

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17478
			COST DIRECTE		38,88678
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,94434
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,83112**

P-233 PN38-EBXD u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **66,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	25,02000	=	9,38250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	29,13000	=	10,92375	
			Subtotal:					20,30625	20,30625
Materials									
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4 *, de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	42,86000	=	42,86000	
			Subtotal:					42,86000	42,86000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,30459
			COST DIRECTE						63,47084
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			3,17354
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**66,64439**

P-234 PN48-AMGG u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **155,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,680	/R x	29,13000	=	19,80840	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,680	/R x	25,02000	=	17,01360	
			Subtotal:					36,82200	36,82200
Materials									
	BN48-2JGE	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca	1,000	x	110,59000	=	110,59000	
			Subtotal:					110,59000	110,59000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 728 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,55233
			COST DIRECTE		147,96433
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,39822
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**155,36255**

P-235 PN81-AYP1 u Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, muntada en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **116,70** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,680	/R x	25,02000	=	17,01360	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,680	/R x	29,13000	=	19,80840	
					Subtotal:			36,82200	36,82200
Materials									
	BN81-2LIQ	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM	1,000	x	73,77000	=	73,77000	
					Subtotal:			73,77000	73,77000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,55233
			COST DIRECTE						111,14433
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			5,55722
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**116,70155**

P-236 PN85-4INM u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada **Rend.: 1,000** **31,33** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	29,13000	=	10,92375	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	25,02000	=	9,38250	
					Subtotal:			20,30625	20,30625
Materials									
	BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x	9,23000	=	9,23000	
					Subtotal:			9,23000	9,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,30459
			COST DIRECTE		29,84084
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,49204
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,33289**

P-237 PQ12-Z0S3 u Subministrament i col·locació de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. Instal·lació i manteniment: Ancoratge mitjançant dos cargols amb protecció antioxidant col·locats a l'estructura, introduïts en forats prèviament realitzats al paviment, reblerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge. **Rend.: 1,000** **1.550,52** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,600	/R x	28,18000	=	16,90800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x	23,52000	=	12,46560	
					Subtotal:			29,37360	29,37360
Materials									
	BQ11-ZS09	u	Subministrament de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. El banc es subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge, resines i morter.	1,000	x	1.446,58000	=	1.446,58000	
					Subtotal:			1.446,58000	1.446,58000
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,73434
			COST DIRECTE						1.476,68794
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			73,83440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.550,52234**

P-238 PQ16-8GJE u Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **682,47** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 729 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530	/R x	28,18000	=	14,93540	
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x	23,52000	=	12,46560	
					Subtotal:			27,40100	27,40100
Materials									
	BQ15-20HW	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	1,000	x	621,89000	=	621,89000	
					Subtotal:			621,89000	621,89000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,68503
			COST DIRECTE						649,97603
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		32,49880
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**682,47483**

P-239 PQ23-H84P u Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques — **Rend.: 1,000** — **112,05 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,52000	=	6,58560	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280	/R x	28,18000	=	7,89040	
					Subtotal:			14,47600	14,47600
Materials									
	BQ23-H5CZ	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer	1,000	x	92,02000	=	92,02000	
					Subtotal:			92,02000	92,02000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21714
			COST DIRECTE						106,71314
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,33566
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**112,04880**

P-240 PQ43-Z918 u Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó. — **Rend.: 1,000** — **84,58 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	28,18000	=	14,09000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,52000	=	11,76000	
					Subtotal:			25,85000	25,85000
Materials									
	BQ42-ILOI	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de	1,000	x	38,33000	=	38,33000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment						
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,170	x	92,50000	=	15,72500	
					Subtotal:			54,05500	54,05500
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,64625
			COST DIRECTE						80,55125
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		4,02756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**84,57881**

P-241 PQ43-ZA7A u Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó. — **Rend.: 1,000** — **179,74 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,52000	=	11,76000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	28,18000	=	14,09000	
					Subtotal:			25,85000	25,85000
Materials									
	BQ42-H5ZU	u	Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, per a col·locar muntada superficialment	1,000	x	116,93000	=	116,93000	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,300	x	92,50000	=	27,75000	
					Subtotal:			144,68000	144,68000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,64625
			COST DIRECTE						171,17625
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		8,55881
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**179,73506**

P-242 PQB0-ZFS3 u (Ap.1 Jardinera 300 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, col·locada superficialment sense fixacions — **Rend.: 1,000** — **928,28 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	28,18000	=	5,63600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000	=	4,70400	
					Subtotal:			10,34000	10,34000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 730 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,200	/R x	56,37000 =	11,27400	
					Subtotal:		11,27400	11,27400
Materials								
	BQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra.	1,000	x	862,20000 =	862,20000	
					Subtotal:		862,20000	862,20000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,25850
				COST DIRECTE				884,07250
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		44,20363
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**928,27613**

P-243 PQB0-ZFS5 u (Ap.1 Jardinera 460 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, tpot obert o part tancat superficial, col·locada superficialment sense fixacions **Rend.: 1,000** **1.330,64** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	28,18000 =	5,63600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000 =	4,70400	
					Subtotal:		10,34000	10,34000
Maquinària								
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,200	/R x	56,37000 =	11,27400	
					Subtotal:		11,27400	11,27400
Materials								
	BQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra.	1,000	x	1.245,40000 =	1.245,40000	
					Subtotal:		1.245,40000	1.245,40000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,25850
				COST DIRECTE				1.267,27250
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		63,36363
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.330,63613**

P-244 PQZC-14FJY u Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament. **Rend.: 1,000** **125,30** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	29,13000 =	7,28250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	25,02000 =	6,25500	
					Subtotal:		13,53750	13,53750
Materials								
	BQZC-J1TT	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament.	1,000	x	105,59000 =	105,59000	
					Subtotal:		105,59000	105,59000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,20306
				COST DIRECTE				119,33056
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,96653
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**125,29709**

P-245 PR31-8RXN m3 Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals **Rend.: 1,000** **49,02** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	29,80000 =	5,96000	
					Subtotal:		5,96000	5,96000
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	54,14000 =	4,57483	
					Subtotal:		4,57483	4,57483
Materials								
	B03J-0K89	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	1,890	x	19,08000 =	36,06120	
					Subtotal:		36,06120	36,06120
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08940
				COST DIRECTE				46,68543
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,33427
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**49,01970**

P-246 PR34-Y112 m3 Subministrament i mescla a planta o a peu d'obra de grava basàltica de 12 a 40 mm. **Rend.: 1,000** **177,28** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,52000 =	4,70400	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	28,18000 =	2,81800	
					Subtotal:		7,52200	7,52200
Maquinària								
	C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	0,200	/R x	35,40000 =	7,08000	
					Subtotal:		7,08000	7,08000

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 731 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BR3A-Y1D1	m3	Grava basaltica de 20 a 40 mm, subministrada en sacs bigbag	1,000	x	154,24000	= 154,24000	
					Subtotal:		154,24000	154,24000
						COST DIRECTE		168,84200
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,44210
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**177,28410**
P-247	**PR36-8RV4**	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	**Rend.: 1,000**				**51,24** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	29,80000	= 5,96000	
					Subtotal:		5,96000	5,96000
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	54,14000	= 4,57483	
					Subtotal:		4,57483	4,57483
Materials								
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	33,05000	= 38,17275	
					Subtotal:		38,17275	38,17275
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08940
						COST DIRECTE		48,79698
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,43985
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,23683**
P-248	**PR420-8U3R**	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l	**Rend.: 1,000**				**664,83** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR420-22C4	u	Celtis australis de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l	1,000	x	633,17000	= 633,17000	
					Subtotal:		633,17000	633,17000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
						COST DIRECTE		633,17000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	31,65850
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**664,82850**

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-249	**PR45B-8XT1**	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	**Rend.: 1,000**				**297,92** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR45B-247	u	Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l	1,000	x	283,73000	= 283,73000	
					Subtotal:		283,73000	283,73000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
						COST DIRECTE		283,73000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	14,18650
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**297,91650**
P-250	**PR45C-8XWC**	u	Subministrament d'Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	**Rend.: 1,000**				**210,55** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR45C-249	u	Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	200,52000	= 200,52000	
					Subtotal:		200,52000	200,52000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
						COST DIRECTE		200,52000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	10,02600
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**210,54600**
P-251	**PR4EC-Z4MP**	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives de petit mitja format, a definir per la DF.	**Rend.: 1,000**				**3,23** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR4EC-Z4R	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives a definir per la DF	1,000	x	3,08000	= 3,08000	
					Subtotal:		3,08000	3,08000
						COST DIRECTE		3,08000
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,15400
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,23400**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 732 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-252	PR60-ZYF5	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 75x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.:	1,000		119,18	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,130	/R x	33,58000	=	4,36540	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,520	/R x	29,80000	=	15,49600	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,260	/R x	31,45000	=	8,17700	
			Subtotal:					28,03840	28,03840
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,390	/R x	43,54000	=	16,98060	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	56,37000	=	5,63700	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,320	/R x	57,43000	=	18,37760	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,471	/R x	54,14000	=	25,49994	
			Subtotal:					66,49514	66,49514
Materials									
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,540	x	33,05000	=	17,84700	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,360	x	1,95000	=	0,70200	
			Subtotal:					18,54900	18,54900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,42058
			COST DIRECTE						113,50312
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,67516
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**119,17827**

P-253	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.:	1,000		5,20	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,018	/R x	31,45000	=	0,56610	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	33,58000	=	0,30222	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,130	/R x	29,80000	=	3,87400	
			Subtotal:					4,74232	4,74232
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0054	x	1,95000	=	0,01053	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0027	x	48,88000	=	0,13198
			Subtotal:					0,14251	0,14251
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07113
			COST DIRECTE						4,95596
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,24780
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,20376**

P-254	PRA2-4H2A	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior	Rend.:	1,000		4,67	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,055	/R x	33,58000	=	1,84690	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,053	/R x	29,80000	=	1,57940	
			Subtotal:					3,42630	3,42630
Materials									
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	0,033	x	15,91000	=	0,52503	
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,010	x	44,14000	=	0,44140	
			Subtotal:					0,96643	0,96643
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05139
			COST DIRECTE						4,44412
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,22221
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,66633**

P-255	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	Rend.:	1,000		29,72	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,246	/R x	33,58000	=	8,26068	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,246	/R x	29,80000	=	7,33080	
			Subtotal:					15,59148	15,59148
Materials									
	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000	x	5,70000	=	11,40000	
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000	x	0,54000	=	1,08000	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 733 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		12,48000	12,48000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23387
			COST DIRECTE			28,30535
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,41527
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,72062**

PY05-5CJ1 m Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 **Rend.: 1,000** **7,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,52000	=	3,52800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,18000	=	2,81800	
			Subtotal:					6,34600	6,34600
Materials									
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x	106,98150	=	0,32094	
			Subtotal:					0,32094	0,32094
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09519
			COST DIRECTE						6,76213
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %				0,33811
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,10024**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	XP185--Y01	Pa	Partida alçada d'abonament íntegre per l'elaboració dels plànols asbuild de instal·lacions i arquitectura	**Rend.: 1,000**	**1.000,00** €
			COST DIRECTE		1.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.000,0000**
	XP185--Y02	Pa	Partida alçada d'abonament íntegre pels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació elèctrica i enllumenat de l'edifici. Inclou inspexció de l'entitat de control.	**Rend.: 1,000**	**1.300,00** €
			COST DIRECTE		1.300,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.300,0000**
	XP185--Y03	Pa	Partida alçada d'abonament íntegre pels treballs d'enginyeria per la legalització de les instal·lacions contraincendis. Inclou inspecció de l'entitat de control.	**Rend.: 1,000**	**700,00** €
			COST DIRECTE		700,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**700,0000**
	XPA9-YSS	Pa	Partida alçada d'abonament íntegre en concepte de la Seguretat i Salut de l'obra segons indicacions de l'Estudi de Seguretat i Salut i especificacions de la direcció facultativa. Es tindrà especial cura en la interacció entre l'execució de l'obra i la possible utilització de l'espai per personal aliè a l'obra.	**Rend.: 1,000**	**16.000,00** €
			COST DIRECTE		16.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16.000,0000**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 5 Pressupost

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 735 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROC
Capitol	01	DESVIAMENTS DE TRÀNSIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 145)	5,90	50,000	295,00
2	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	3,19	128,000	408,32
3	PBC3-65LA	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 144)	191,01	3,000	573,03
4	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 143)	17,15	10,000	171,50
5	PBBJ-5675	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 142)	67,55	4,000	270,20
6	PBBC--Y01	u	Treballs de senyalització manual per al control del trànsit durant treballs amb afectació a la via pública, entrada i sortida de camions, etc durant l'excució de les obres. Unitat total dels treballs de senyalització a executar durant totes les obres. (P - 141)	329,72	2,000	659,44
7	P1512--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada de 1 m aproximat, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada, amb el muntatge i desmuntatge inclòs. (P - 18)	8,79	10,000	87,90
8	P1512--Y02	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargada fins a 3 m, de planxa d'acer doblada i gravada, amb barana d'1 m d'alçada (P - 19)	1,50	10,000	15,00
9	P1512--Y03	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada >= 1 m, formada per planxes d'acer de 15 mm de gruix, d'ample i llarg variable, amb el muntatge i desmuntatge inclòs (P - 20)	103,86	5,000	519,30
10	P1512--Y04	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	20,45	4,000	81,80
11	FBBHYU10	m2	Rètol de senyalització vertical de trànsit de lamel·les d'acer galvanitzat, amb retroreflectància nivell 1 (zones urbanes), inclòs la part proporcional d'accessoris, cargols i elements d'ancoratge, inclòs demolició del paviment, excavació, encastament del suport en fonament de formigó en massa HM-20/P/20/X0, retirada del suport i reposició del paviment (P - 9)	284,66	1,000	284,66

TOTAL Capítol 01.01.01 3.366,15

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROC
Capitol	02	ENDERROCS I RETIRADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214P-1Z2SK	u	(E.1) Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i manuals i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 31)	500,00	1,000	500,00
2	M21HZ641	u	(E.2) Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, columna exterior, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor accessoris i elements de subjecció, de fins a 8 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor. (P -	116,73	5,000	583,65

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			17)			
3	F169Y010	u	Cala manual d'1x1 m per a localització de serveis a l'inici de l'obra, amb enderroc de paviment i excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, amb càrrega de materials sobre camió o contenidor (P - 6)	122,23	6,000	733,38
4	P214P-1Z7K2	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó armat amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 34)	81,41	24,621	2.004,40
5	P214P-117SK	m3	(E.3) Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 30)	78,07	6,690	522,29
6	P214P-1Z6VA	m3	(E.4) Enderroc de mur de contenció de maçoneria, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 33)	65,87	6,387	420,71
7	P2146-ZJ4C	m2	(E.5) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 24)	6,57	131,700	865,27
8	P2148-Z9L6	m	(E.5) Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 26)	3,89	112,730	438,52
9	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 37)	5,81	67,220	390,55
10	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 35)	8,54	10,000	85,40
11	P2146-ZJ2P	m2	(E.6) Demolició de paviment de mescla bituminosa i altres materials de fins a 15 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics (P - 23)	2,80	2.075,120	5.810,34
12	P2146-ZJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics (P - 25)	4,53	10,000	45,30
13	P214B-ZBIJ	u	(E.7) Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i/0 càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 27)	76,92	1,000	76,92
14	P2257-Z2AJ	u	(E.8) Trasllat i recol·locació de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu posterior aprofitament. Inclou els desplaçaments intermitjos per al treball en el terreny i la col·locació definitiva o la càrrega a camió o contenidor en cas de rocalla sobrant. (P - 48)	2.212,77	1,000	2.212,77
15	P214P-1172O	m3	Enderroc de mur de contenció d'obra ceràmica, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 29)	42,28	0,400	16,91
16	P214P-1Z63X	m3	Enderroc de fonament / massis de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 32)	57,29	2,000	114,58
17	FQBAY035	u	Protecció d'arbre >=35 cm de diàmetre, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 2 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5 mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix (P - 16)	62,35	1,000	62,35

TOTAL Capítol 01.01.02 14.883,34

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	02	OBRA CIVIL
Capitol	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 736 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

PRESSUPOST

1	P2217-Z5T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres. Criteri d'amidament: Volum teòric amb el talús de trasdos dels murs, previst en projecte. (P - 39)	3,93	1.822,588	7.162,77
2	P2214-ZYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega indirecta sobre camió o contenidor (P - 38)	6,82	38,300	261,21
3	P221B-ZL8F	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre. (P - 41)	6,48	1.275,204	8.263,32
4	P2243-53A9	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 46)	2,51	662,410	1.662,65
5	P2A0-Z95D	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació (P - 52)	9,64	30,000	289,20
6	P2A0-Z25D	m3	Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació (P - 51)	5,71	30,000	171,30
7	P2257-ZS23	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació d'aportació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 49)	5,89	419,796	2.472,60

TOTAL	**Capítol**	**01.02.01**	**20.283,05**
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	
Sistema	02	OBRA CIVIL	
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	
Subcapítol	01	Fonamentació Superficial	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P312-OS02	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre. (P - 70)	127,43	322,468	41.092,10
2	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 68)	1,70	16.466,660	27.993,32
3	P93M-ZS01	m2	Solera de formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 20 cm, abocat amb bomba i acabat amb remolinat mecànic per deixar el formigó vist, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 105)	39,12	1.436,900	56.211,53
4	P924-OS01	m2	Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 99)	13,03	1.436,900	18.722,81
5	P4B9-OS01	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500S UNE-EN 10080 (P - 80)	5,92	1.436,900	8.506,45
6	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm (P - 122)	9,22	557,350	5.138,77

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.02.01**	**157.664,98**
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	
Sistema	02	OBRA CIVIL	
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	
Subcapítol	02	Fonamentació Semiprofunda	

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P312-OS01	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat dels perímetres. (P - 69)	115,48	728,710	84.151,43

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.02.02**	**84.151,43**
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	
Sistema	02	OBRA CIVIL	
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	
Subcapítol	03	Contenció	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4DG-ZXT8	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist, inclou part proporcional de formació de fornícules i passos dins el mur per encaix d'armaris i instal·lacions. (P - 81)	36,14	510,200	18.438,63
2	P324-OS02	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb els mitjans adequats. (P - 72)	135,64	76,530	10.380,53
3	P320-D6Y8	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 71)	1,93	7.653,000	14.770,29

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.02.03**	**43.589,45**
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	
Sistema	02	OBRA CIVIL	
Capítol	02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	
Subcapítol	04	Riostres	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (P - 73)	15,55	115,850	1.801,47
2	P312-OS02	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb els mitjans adequats. Es pagarà volum teòric de pous, sabates i contencions amb un màxim del 20 % d'excés de volum en cas de despreniments. El contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris per garantir l'estabilitat del perímetre. (P - 70)	127,43	97,314	12.400,72
3	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 68)	1,70	4.865,700	8.271,69

TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.02.04**	**22.473,88**
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	
Sistema	02	OBRA CIVIL	
Capítol	03	ESTRUCTURA	

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 737 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Subcapítol 01 Horitzontal. Formigó

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P459B-1OS01	m2	Sostre nervat unidireccional de 35+15 cm, amb motlle de pvc recuperable de 68x35, intereixos 0,88 m, amb una quantia de 9,2 kg/m2 d'armadura B500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 20x20 cm, 8i 8 mm de D, i una quantia 0,095 1 m3 de Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 abocat amb els mitjans adequats, més tintat de formigó amb color definit per la DF. (P - 77)	103,18	1.315,000	135.681,70
2	P4B3-FJX5	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 79)	1,88	33.632,288	63.228,70
3	P45C6-1OS01	m2	Llosa inclinada per a escala de 20 cm de gruix, de formigó vist Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb els mitjans adequats, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 20 cm d'alçària de frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2 (P - 78)	321,78	83,000	26.707,74

TOTAL Subcapítol 01.02.03.01 **225.618,14**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 02 Horitzontal. Acer

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P442-DG05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 75)	2,37	7.187,040	17.033,28
2	P442-DFZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 74)	2,32	884,160	2.051,25
3	P9S1-AJ8Q	m2	Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat (P - 126)	80,02	25,000	2.000,50
4	P8B2-ZS01	m2	Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base. (P - 97)	26,84	105,600	2.834,30

TOTAL Subcapítol 01.02.03.02 **23.919,33**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 03 Vertical. Acer

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació	2,40	15.452,663	37.086,39

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

			antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 76)			
2	P7D6-613L	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 2200 µm segons massivitat de perfil per assolir R90 (P - 91)	51,47	239,465	12.325,26
3	P8B2-ZS01	m2	Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base. (P - 97)	26,84	194,400	5.217,70
4	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 82)	1,80	228,000	410,40

TOTAL Subcapítol 01.02.03.03 **55.039,75**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 03 ESTRUCTURA
Subcapítol 04 Escala Metàl·lica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P442-DG05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 75)	2,37	195,626	463,63
2	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 76)	2,40	371,671	892,01
3	P9S1-AJ8Q	m2	Paviment de Planxa plana de textura amb relleu, d'acer de 5 mm de gruix, col·locat soldat (P - 126)	80,02	27,500	2.200,55
4	P8B2-ZS01	m2	Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base. (P - 97)	26,84	64,203	1.723,21

TOTAL Subcapítol 01.02.03.04 **5.279,40**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 04 IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD5L-ZQB2	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm d'i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, envolicat amb geotèxtil de 150 gr/m2, inclou tub llis per la connexió a xarxa de sanejament, passatubs en mur i grava de drenatge a l'exterior. (P - 155)	31,10	114,280	3.554,11
2	P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 89)	10,62	210,225	2.232,59
3	P712-DXDJ	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (APP)-40-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació (P - 87)	21,89	57,378	1.256,00

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 738 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

4	PD5J-HYTC	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 120 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical, inclou perfil de remat superior per entrega de la làmina (P - 152)	8,16	267,603	2.183,64
5	P9U1-HCHJ	m	Mitja canya de radi 6 cm, feta amb morter de ciment (P - 127)	10,84	92,870	1.006,71
6	PD31-568U	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 148)	192,83	1,000	192,83
7	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 161)	136,96	1,000	136,96
8	P2253-5479	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 47)	47,52	120,132	5.708,67
9	P782-612X	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant pel mètode de membrana elàstica, bicomponent, de base ciment amb una dotació de 4,5 kg/m2 aplicat en dues capes (P - 88)	11,38	1.315,000	14.964,70
10	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 90)	1,65	1.463,520	2.414,81
11	P7JF-B2ZL	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt (P - 92)	17,74	112,870	2.002,31

TOTAL Capítol 01.02.04 **35.653,33**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 05 FAÇANES I PARTICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB31-1ZR6B	m2	Revestiment exterior de façana, format amb malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE dimàmetre 2 mm, amb mides de pas de malla a decidir per la DF. Inclou cable tensor i accesoris del propi sistema (homologat) per la fixació dels panells de malla tot d'acer inoxidable, col·locada i tensada. (P - 137)	71,19	882,520	62.826,60
2	P612A-ZBOU	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou retacat amb guix o espuma a la part superior de contacte amb l'estructura, a decidir per la D.F. (P - 83)	44,66	57,130	2.551,43
3	PB12-ZIS6	m	(6D) Subministrament i col·locació de muntants per tancament de façana formada amb perfils metàl·lics 140x80x5 i fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl stahl). Pintat amb dues mans d'imprimació i dues d'acabat, color a definir per la DF. amb tapes a la cara superior i inferior amb forats per evaquació d'aigua. Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. Veure Plànol A.01.18. Col·locats. (P - 133)	57,23	170,440	9.754,28
4	PB12-ZIVV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de tancament el muntant de la barana es una continuació del mateix. Valorat en la partida de muntant) fixats a la mateixa estructura mitjançant barilles fixades amb resina epoxy o soldades, que suporta una malla trenada metàl·lica i cables d'acer inoxidable. La platina té mecanitzat al cantell la femella pel sistema de fixació de cable tipus eye-bolt de Carl Stahl (sistema x-tend de carl	79,13	147,920	11.704,91

EUR

			stahl), amb tapes a la cara superior i inferior del muntant, pletina de fixació quadrada / rectangular amb forats per evaquació d'aigua. Topall lineal de D.140x8 mm de gruix fixat amb pletina a muntant, Inclou pletines de fixació al paviment, tacs i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida, muntat segons detalls de projecte i especificacions de la DF. La barana ha de ser estable a una força de pressió pressió de 200 kg. Col·locada. (P - 134)			
5	PB70-ZC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb tensor d'acer noxidable. Col·locat tensat amb brida de fixació d'acer inoxidable. (P - 138)	5,57	64,000	356,48

TOTAL Capítol 01.02.05 **87.193,70**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 06 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-ZEMR	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle (P - 94)	25,83	30,219	780,56
2	P811-3FAI	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat (P - 93)	31,45	79,841	2.511,00
3	P822-ZO5C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària < 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 10 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu superior, col·locades amb Adhesiu de dispersió tipus D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 95)	42,85	36,519	1.564,84
4	P89H-ZV7C	m2	Pintat horitzontal i vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat.Previa netaja del parament i protecció dels elements singulars o desmuntatge si s'escau. (P - 96)	12,94	96,991	1.255,06
5	P8J2-Z580	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana i 4 cm de gruix mínim, color gris, col·locada amb morter mixt 1:2:10 i untat amb morter cola a la superfície de la peça, a truc de massa de goma, amb lleugera inclinació a un costat. (P - 98)	54,41	54,170	2.947,39
6	P8B2-ZS01	m2	Pintat d'estructures i elements d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C5-I/M, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 4 capes, 2 capes d'imprimació de 100 µm, 2 capes d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 400 µm, aplicat de forma manual o a pistola, més pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic o de dos components d'alta resistència compatible amb la pintura contra el foc o imprimacions de base. (P - 97)	26,84	233,294	6.261,61

TOTAL Capítol 01.02.06 **15.320,46**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 07 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2241-Z2SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 45)	1,62	1.925,520	3.119,34
2	P92A-DX8E	m3	Subbase de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 101)	33,64	79,440	2.672,36
3	P924-ZX77	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de fins a 25 mm de granulat, amb estesa i piconatge del material (P - 100)	11,59	227,898	2.641,34

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 739 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

4	P9A2-DN4X	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 114)	28,77	135,690	3.903,80
5	P9F3-Y2T8	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb tetons per separació entre peces, element monolític, tipus Targa filtrant de GLS o similar. (P - 119)	39,99	284,258	11.367,48
6	P9FY-Y1ND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base granular (terra, sorra o grava) nivellada. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació. (P - 120)	30,24	227,898	6.891,64
7	P9FY-YZND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base de formigó fixat amb morter de ciment i rejuntat amb beurada de morter elàstic. Inclou tot el material i treballs necessaris perl a seva col·locació. (P - 121)	35,99	56,360	2.028,40
8	P931-10RJI	m3	Base de formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 103)	118,07	138,264	16.324,83
9	P966-1ZR7F	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara exterior, amb perfil L fixat a forjat amb fixacions mecàniques, de 10 mm de gruix i 80+100 mm de recorregut. Inclou mecanitzat de la pletina, fixacions mecàniques i tots els treballs i materials necessaris per la correcte execució de la partida. (P - 106)	22,35	178,420	3.987,69
10	P9E1-V6RD	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 116)	49,43	107,130	5.295,44
11	P9E1-V6RG	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 117)	62,54	81,600	5.103,26
12	P9Z3-DP5O	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 129)	5,92	1.344,060	7.956,84
13	P9GB-1Z1OQ	m3	Paviment de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic (P - 123)	140,65	109,224	15.362,36
14	P9ZA-ZZDC	m2	Rebaixat del paviment de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (P - 131)	10,63	1.353,060	14.383,03
15	P9ZA-ZGDC	m	Rebaixat de graons de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes per valorar la profunditat de rebaixat i la visibilitat de l'àrid. (està inclòs el rebaix de l'estesa i de l'alçada manual si es necessari). Criteri amidament : Ml de grao complert, estesa + alçada (P - 130)	12,73	57,020	725,86
16	PR34-Y112	m3	Subministrament i mescla a planta o a peu d'obra de grava basaltica de 12 a 40 mm. (P - 246)	177,28	32,257	5.718,52
17	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm de font per a exterior >= 6 cm (P - 122)	9,22	490,950	4.526,56
18	P9F3-HYIP	m	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF, de 30x50 cm i 6/7 cm de gruix (mides aproximades), preu alt, lliscament Classe 3, col·locada sobre base de morter cola flexible C2 i reblert de junts amb beurada de ciment elàstic. Col·locada a truc de masseta de goma i neteja de rejuntat amb esponja per deixar la peça neta. (P - 118)	19,34	152,000	2.939,68
19	P9M1-ZD2Z	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. Casse 3 antilliscant. (P - 125)	27,85	10,300	286,86
20	P9VD-ZRU7	m	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per laDF, monocolor igual al paviment de l'edifici, de secció irregular, extrems rodons, cantell lis i amb el mateix acabat, de mides aproximades 156 cm llarg, 34/3 cm ample, d'una sola peça, col·locat amb adhesiu de formulació específica sobre estructura metàl·lica de	82,40	38,000	3.131,20

EUR

			base amb massa de goma, inclou peces especials per la formació de replans (El replà de la planta coberta es valora com a 5 unitats de graó normal i l'intermig 4 ut). (P - 128)			
21	P981-V809	m	Rampa per a gual de 62 cm d'amplària, amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició central, de 40x62x10 cm, de color gris, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 110)	82,04	9,600	787,58
22	P983-V8GD	u	Capçal per a gual amb Peça de formigó per a guals de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 40x60x28 cm, de color gris i transició corba a vorada, fabricada amb granulats reciclats, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 111)	110,46	6,000	662,76
23	P967-E9VW	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 107)	34,55	57,060	1.971,42
24	P976-U54M	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 109)	18,16	69,060	1.254,13

TOTAL Capítol 01.02.07 123.042,38

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 08 FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAS2-ZQPB	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada. Amb manetes d'acer inoxidable de placa gran i amb pany de cop i clau, model a decidir per la D.F. (P - 132)	296,10	3,000	888,30

TOTAL Capítol 01.02.08 888,30

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 09 SERRALLERIA I BARANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB12-ZIW7	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i pletines de 50x10 mm de gruix per a posar malla X-tend a l'interior, inclou aranderes soldades, barana de fins a 110 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella o soldada a estructura metàl·lica amb pletina, tot muntat segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. (P - 135)	101,73	20,000	2.034,60
2	PB1D-Z2WL	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb pipeta de fixació a murs, a estructura metàl·lica, amb peus i muntants de perfil T o L per fixar en cas de que no hi hagi parament vertical. Col·locat cargolat o fixat en paviment amb pletina segons especificacions de projecte i de la Direcció Facultativa. (P - 136)	74,55	67,250	5.013,49
3	P640-Z23T	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 5 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa de 2 mm de gruix mínim, mides aproximades 320 x 120 cm, bastiment de tub d'acer galvanitzat fixat a	1.345,38	1,000	1.345,38

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 740 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

			obra amb tacs i pletines galvanitzades, frontisses interiors antivandàliques per seguretat, tanca amb pany de clau gis, balda a la fulla de rebuda, tirador d'acer galvanitzat, tot segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. Inclou pletines, separadors interiors, marc, elements de fixació, pany, tirador i els materials i treballs necessaris per la seva correcte execució. Col·locades. (P - 85)		
4	P990-Z9BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10+L50.5 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat a base de formigó amb potes o tacs, inclou tots els materials i treballs de muntatge, formigó de base segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. (P - 113)	72,70	28,000	2.035,60
5	P990-Z2BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat terreny amb barilels cada 50 cm com a màxim, amb base de formigó i amb tacs on hi hagi formigó. Inclou tots els materials i treballs de muntatge segons detalls de projecte i especificacions de la Direcció Facultativa. (P - 112)	51,41	45,490	2.338,64
6	PQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera 460 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 4,6x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, tpot obert o part tancat superficial, col·locada superficialment sense fixacions (P - 243)	1.330,64	5,000	6.653,20
7	PQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera 300 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular de 3x0,67 m, de 0,5 m d'alçària, mides aproximades a definir en obra, col·locada superficialment sense fixacions (P - 242)	928,28	2,000	1.856,56

TOTAL Capítol 01.02.09 21.277,47

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 10 SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament, amb senyalització SIA ((Símbol Internacional d'Accessibilitat) i pictogrames o símbols alfanumérics amb color a definir per la DF i relleu, col·locades a l'alçada reglamentària segons accessibilitat, col·locat amb fixacions mecàniques o químiques. (P - 139)	25,78	6,000	154,68
2	PBA2-FII3	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb pintura acrílica de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 140)	18,78	53,692	1.008,34
3	FBB1YVB0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) preceptiva tipus R, disc de prohibició i obligació, de 600 mm de diàmetre, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament (P - 7)	80,02	2,000	160,04
4	FBB2YVA0	u	Senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA2 (E.G. Nivell I), fixada mecànicament (P - 8)	81,75	2,000	163,50
5	FBBZY010	m	Pal cilíndric d'alumini estriat de 60 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, pintat amb pintura pols de polièster color RAL 7037, inclòs brides d'ancoratge de fosa i accessoris per a subjectar la senyal, col·locat mitjançant màquina taladradora amb broca de diamant i ancorat un mínim de 40 cm amb morter d'enduriment ràpid (P - 10)	24,18	4,000	96,72
6	PQ12-Z0S3	u	Subministrament i col·locació de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'estructura de fosa d'alumini EN-AC-51100 AG3 acabada anoditzada, seient i respatller de llistons de 90 x 30 mm de fusta europea de pi termotractat. Seient i respatller formats per llistons de 90 x 30 mm de fusta europea amb Certificació PEFC o tropical amb Certificació FSC i protegida amb oli monocapa. Instal·lació i manteniment: Ancoratge mitjançant dos cargols amb protecció antioxidant col·locats a l'estructura, introduïts en forats prèviament realitzats al paviment, reblerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. El banc es	1.550,52	4,000	6.202,08

EUR

			subministra desmuntat en dos components: estructura i llistons. S'inclouen instruccions, cargols i perns d'ancoratge. (P - 237)		
7	PQ16-8GJE	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 238)	682,47	1,000	682,47
8	PQ23-H84P	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer perforada, amb cendrer incorporat i suports laterals de tub d'acer, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 239)	112,05	4,000	448,20
9	PQ43-ZA7A	u	Pilona de fosa extraïble amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 900 mm d'alçària i 100 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó. (P - 241)	179,74	4,000	718,96
10	PQ43-Z918	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb placa base de 200x200 mm, de forma cilíndrica de 700 mm d'alçària i 120 mm d'amplària, col·locada amb fixacions mecàniques sobre base de formigó. (P - 240)	84,58	6,000	507,48

TOTAL Capítol 01.02.10 10.142,47

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 02 OBRA CIVIL
Capítol 11 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR31-8RXN	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 245)	49,02	6,413	314,37
2	PR36-8RV4	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 247)	51,24	76,715	3.930,88
3	P221B-HYW6	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (P - 40)	11,85	5,000	59,25
4	PRA2-4H2A	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior (P - 254)	4,67	62,014	289,61
5	PD5L-YQAP	ut	Element composat per tub de drenatge circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàmetre de longitud 2m omplerts de grava disposat sota pa de terra amb amdós extrems sobresortint en superfície (P - 154)	26,90	5,000	134,50
6	PRZ0-9056	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 255)	29,72	5,000	148,60
7	PR45C-8XWC	u	Subministrament d'Ulmus Sapporo Autumn Gold (RESISTA ®) de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ (P - 250)	210,55	1,000	210,55
8	PR420-8U3R	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de 750 l (P - 248)	664,83	2,000	1.329,66
9	PR45B-8XT1	u	Subministrament de Tipuana tipu (T. Speciosa) de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l (P - 249)	297,92	2,000	595,84
10	PR60-ZYF5	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 75x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de	119,18	5,000	595,90

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

		jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 252)			
11	PR4EC-Z4MP	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plantes arbustives de petit mitja format, a definir per la DF. (P - 251)	3,23	427,500	1.380,83
12	PR61-8ZIZ	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 253)	5,20	427,500	2.223,00

TOTAL Capítol 01.02.11 11.212,99

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1M-IRS0	u	Caixa de seccionament designació CS 400, amb entrada i sortides per la part inferior, tipus Cahors 0446547 o equivalent, homologada per la companyia Fecsa-Endesa, instal·lada (P - 174)	617,75	1,000	617,75
2	PG19-DGHB	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 173)	315,84	1,000	315,84
3	PG10-DB1L	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, amb porta amb finestreta, fixat a columna (P - 172)	334,28	1,000	334,28
4	PG4G-9GYG	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 197)	465,12	1,000	465,12
5	PG40-EQHA	u	Bloc diferencial de la classe A, gamma industrial, de fins a 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 188)	341,01	2,000	682,02
6	PG40-EQIJ	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 4.5 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 190)	207,38	1,000	207,38
7	PG40-EQHO	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 189)	227,53	8,000	1.820,24
8	PG47-EMJA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 196)	161,97	2,000	323,94
9	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 193)	27,78	2,000	55,56
10	PG47-ELY7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 194)	74,73	2,000	149,46

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

PRESSUPOST

11	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 192)	27,54	8,000	220,32
12	PG47-EMER	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 195)	44,20	2,000	88,40
13	PG2J-4C6K	m	Safata metàl·lica de reixeta amb separadors d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 176)	43,11	61,600	2.655,58
14	PG2O-6SXT	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 178)	7,63	250,500	1.911,32
15	PG33-E6E6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 185)	39,29	20,000	785,80
16	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 184)	22,92	35,000	802,20
17	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 182)	17,84	10,000	178,40
18	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 180)	4,11	22,000	90,42
19	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 181)	5,05	10,000	50,50
20	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 179)	3,17	913,000	2.894,21
21	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 183)	9,03	423,500	3.824,21
22	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 177)	4,80	379,000	1.819,20
23	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 187)	14,56	171,600	2.498,50
24	PGD1-E3BU	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 - 203)	54,20	1,000	54,20
25	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 204)	64,33	1,000	64,33

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 741 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 742 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

26	PG70-78A6	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa (P - 201)	87,79	10,000	877,90
27	PG75-6NSA	u	Programador electrònic de tipus universal, de 230 V, amb contactes de sortida de 1000 W per a càrregues resistives i de 1000 W per a càrregues inductives, interval mínim de programació d'1 min, encastat (P - 202)	125,75	2,000	251,50
28	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (P - 200)	21,40	3,000	64,20
29	PG6N-6PZK	u	Base connectora industrial de tipus mural, 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada (P - 199)	24,55	2,000	49,10
30	PG44-BIKX	u	Contactor de 24 V de tensió de control, 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NC, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió (P - 191)	159,77	1,000	159,77
31	PG6K-77J8	u	Polsador doble de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla i làmpada pilot, preu superior, encastat (P - 198)	39,00	1,000	39,00

TOTAL Capítol 01.03.01 **24.350,65**

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHB3-I5LQ	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED70S/840 PSU TW1 PC L1500 (1.000), de 1500 mm de llargària, 54 W de potència, flux lluminós de 7000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada. (P - 211)	165,30	24,000	3.967,20
2	PHB3-HYUN	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, WT210C LED50S/840 PSU TW1 PC L1200 de 1200 mm de llargària, 39 W de potència, flux lluminós de 5000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, difusor de policarbonat i grau de protecció IP68, temperatura de color 4000 K, muntada suspesa amb fiadors d'acer, completament instal·lada. (P - 210)	52,32	2,000	104,64
3	PHN0-6U33	u	Aplic circular de <= 300 mm, amb 1 làmpada de tipus LED de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos plàstic, difusor de vidre i marc d'alumini amb visera, grau de protecció IP-63, IK03, muntat superficialment. (model a validar per DO) (P - 212)	78,06	2,000	156,12
4	PH57-B39V	u	Llum d'emergència amb làmpada led, model Arque de Normalux o equivalent a validar per DF, IP65, IK09, de muntatge en superfície, envolvent i difusor de policarbonat, 200lm, autonomia 1h, no permanent, vrsió Autotest, col·locat superficialment. (P - 209)	85,87	19,000	1.631,53
5	E78891010	u	Fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII, amb 4 braços i 1 projector a cada braç, completament munat i instal.lat. Composat per: + una columna model ARNE d'Urbidermis telescòpica de dues seccions (d152-127mm) de 11,80m d'alçada total, de 4 i 3mm de gruix respectivament, realitzada en acer galvanitzat, imprimat i acabat pintat. Certificada CE (ENAC). Per a 4 projectors a diferent alçada i orientació (h10,90m/135º; h10,10m/45º; h9,30m/-45º; h8,50m/-135º). Amb dues portelles de registre. Per a instal·lació amb placa base, 20cm per sota del paviment acaba, inclós:	8.075,77	2,000	16.151,54

EUR

- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,8 x 0,8 x 1,2 m (amplària x llargària x fondària)

- fonamentació de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,8 x 0,8 x 1 m (amplària x llargària x alçària)

- tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

- tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

- conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

- placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada

- cable amb conductor de coure de tensió assignada0.6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

- caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x25 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 13 col·locada superficialment

+ 4 Projectors orientables model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK08, col·locat

+4 Braços simples per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.
(P - 1)

6	PHQE-C05K	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d'alumini acabat pintat, de geometria circular amb compartiment de diàmetre 306mm i alçada 81mm per a l'allotjament de la font de llum i compartiment de diàmetre 111mm i alçada 219mm per a l'allotjament de l'equip auxiliar. Sistema òptic de tecnologia LED, de distribució asimètrica viària IESNA Type III. Font d'alimentació electrònica regulable. Classe I. IP66. IK0, colocat Inclou braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis. (P - 214)	1.109,20	4,000	4.436,80
7	PHNE-11OKA	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten i reflector interior inclinat en planxa d'acer inoxidable AISI304 polit. Equipada amb mòdul de tecnologia LED de 10W (8L 3000K 350mA) protegit per tancament difusor i reixeta d´acer inoxidable. Classe I. IP66. IK10. completament instal.lat. (P - 213)	717,36	9,000	6.456,24

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 743 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

TOTAL	**Capítol**		**01.03.02**			**32.904,07**
Obra			01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema			03	INSTAL·LACIONS		
Capítol			03	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ02-LTFY	m	Escomesa per a instal·lació de lampisteria amb tub de coure semidur de 54 mm i 1,2 mm de gruix, pintat amb 1 capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat, en caixó ceràmic soterrat enrasat amb el paviment, de 20x30 cm, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm sobre solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de gruix 10 cm, abocat des de camió, reblert i compactació dels espais buits entre els elements, no inclou l'obertura de la rasa ni la reposició del paviment (P - 215)	81,19	5,000	405,95
2	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (P - 218)	190,63	1,000	190,63
3	PJM41-NAI4	u	Comptador d'aigua volumètric, DN25, amb unions roscades de 1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió magnética, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal (P - 219)	286,07	1,000	286,07
4	PN85-4INM	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 236)	31,33	1,000	31,33
5	PN38-EBXD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 233)	66,64	1,000	66,64
6	PF91-76P2	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè d'1 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 168)	11,02	20,000	220,40
7	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos (P - 216)	770,32	1,000	770,32
8	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 177)	4,80	20,000	96,00
TOTAL	**Capítol**		**01.03.03**			**2.067,34**
Obra			01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema			03	INSTAL·LACIONS		
Capítol			04	INSTAL·LACIÓ DE REG		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJSE-6UB5	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 1" de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 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 - 222)	149,62	1,000	149,62
2	PFB4-DW5I	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, série 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 - 171)	5,45	25,000	136,25

3	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 177)	4,80	20,000	96,00
4	PJS0-118JI	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats insertats cada 100 cm, de cabal 8 l/h, autonetejant, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 110 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 220)	18,52	1,000	18,52
5	PJS5-HA2V	u	Boca de reg de bronze, per a mànega de 3/4" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada (P - 221)	174,37	1,000	174,37
TOTAL	**Capítol**		**01.03.04**			**574,76**
Obra			01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA		
Sistema			03	INSTAL·LACIONS		
Capítol			05	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD5L-IZPC	m	Drenatge amb tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 200 mm i reblert amb material filtrant, fins a 0,5 cm per damunt del dren, de grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (P - 153)	44,66	61,000	2.724,26
2	PD55-E3NL	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 151)	87,11	2,000	174,22
3	PD50-481Q	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 740x270x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 12 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 150)	74,12	2,000	148,24
4	PD781-Q0KY	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 158)	24,57	80,000	1.965,60
5	PD785-Q12U	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible (P - 159)	61,84	35,000	2.164,40
6	PD31-567Y	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 147)	128,22	2,000	256,44
7	PD31-568U	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat (P - 148)	192,83	2,000	385,66

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 744 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

8	PD31-LOUO	u	Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 149)	272,58	2,000	545,16
9	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 161)	136,96	2,000	273,92
10	P221I-M8KA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'ampl\ària i 130 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (P - 43)	17,18	176,000	3.023,68
11	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 36)	5,12	20,000	102,40
12	P214F-HZ2O	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'ampl\ària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'ampl\ària o calçada/plataforma única <= 7 m d'ampl\ària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2 (P - 28)	42,72	4,500	192,24
13	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 22)	6,02	7,500	45,15
14	PD1A-F11I	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 146)	19,33	4,000	77,32
15	PJ3A-8D44	u	Sifó de botella registrable amb vàlvula de ventil·lació per a lavabo, d'ABS, de 40 mm de, flux d'aire 2,5 l/s, de designació AII segons norma UNE-EN 12380, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 217)	52,92	1,000	52,92
16	PD781-EUUZ	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 156)	28,14	2,000	56,28
17	PD781-Q0KX	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 157)	19,50	30,000	585,00
18	P221I-M8KC	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 60 cm d'ampl\ària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (P - 44)	14,50	32,000	464,00
19	P938-DFUA	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 104)	36,99	1,125	41,61
20	P931-Z9LU	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 102)	17,88	4,500	80,46
21	P967-E9Z5	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre	36,38	2,000	72,76

EUR

			base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 108)			
22	P9E1-DN08	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 115)	47,33	4,500	212,99
23	P9HA-607V	m2	Reposició de paviment de Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 35/50 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 124)	32,00	7,500	240,00

TOTAL Capitol 01.03.05 **13.884,71**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 03 INSTAL·LACIONS
Capitol 06 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 229)	67,70	5,000	338,50
2	PMS0-6Z7F	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 230)	13,60	10,000	136,00
3	PMS0-6Z8U	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 594x210 mm2 de panell de PVC d'1,5 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 232)	40,83	2,000	81,66
4	PMS0-6Z7M	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 231)	21,46	1,000	21,46
5	E78892001	u	Manta contra incendis de vehicles de 6x9m, de fibra de vidre tèrmica de 500g/m2, recobriment de silicona en ambdues cares (50g/m2), 4 nanses per facilitar-ne el desplegament, subministrada en bossa, certificat CE EN135011-1:2008, AA2-s1,d0. (P - 2)	1.312,50	1,000	1.312,50
6	PFB3-142C2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 170)	31,71	7,700	244,17
7	PFB3-142C0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 169)	22,95	77,000	1.767,15
8	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 227)	383,84	1,000	383,84
9	PM20-DG54	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de vidre, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P -	500,32	2,000	1.000,64

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 745 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

		228)			
10	PN81-AYP1	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 65 (per a tub de 75 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 235)	116,70	1,000	116,70
11	PN48-AMGG	u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN ISO 16136, funcionament manual, amb brides i unions encolades, DN 65 (per a tubs de diàmetre 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U, disc de PVC-U, anell de cautxú fluorat FPM, eix d'acer zincat i accionament per palanca, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 234)	155,36	1,000	155,36
12	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret (P - 223)	820,43	1,000	820,43
13	PM15-4ICZ	u	Sensor dual òptic/tèrmic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 224)	83,29	3,000	249,87
14	PM16-8D37	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment (P - 225)	1.355,59	3,000	4.066,77
15	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (P - 226)	88,80	2,000	177,60
16	PG34-4IA6	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 186)	2,93	60,000	175,80
17	PQZC-14FJY	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, registrable, de 450x300 mm, col·locat fixat mecànicament. (P - 244)	125,30	3,000	375,90
TOTAL	**Capítol**		**01.03.06**		**11.424,35**

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGP1-13Z4Q	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, de tipus columna per a col·locació fixat al paviment, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment (P - 205)	2.065,12	2,000	4.130,24
2	PGP1-13Z65	u	Punt de recàrrega de vehicle elèctric, per a col·locació mural, alimentació de xarxa trifàsica amb 1 presa amb base tipus 2, recàrrega mode 3 segons IEC 61851-1, de potència 22kW, amb grau de protecció IP 54/IK10, connectivitat Ethernet amb protocol OCPP 1.6J o superior, amb mòdem 4G i configuració de la SIM, comptador MID, lector RFID, fixat verticalment (P - 206)	1.688,04	2,000	3.376,08
3	PGP5-13Z6O	u	Subministrament de cable trifàsic amb connector tipus 2-tipus 2, de 32 A (22 kW) d'intensitat màxima, de 5 m de llargària (P - 207)	435,63	4,000	1.742,52
4	PGPS-13Z81	u	Estructura de tub d'acer galvanitzat lacat, per a protecció d'equip de recàrrega de vehicle elèctric, de 100x60x50 mm, col·locada (P - 208)	112,99	2,000	225,98

EUR

5	PG29-DWGS	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x200 mm, muntada superficialment (P - 175)	67,48	4,000	269,92
TOTAL	**Capítol**		**01.03.07**			**9.744,74**

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	08	VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEM6-B668	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 125 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 35 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 370 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte (P - 167)	162,09	1,000	162,09
2	PE421-48SU	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment (P - 165)	23,95	5,000	119,75
3	PE48-6P4T	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer galvanitzat+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de, muntada superficialment (P - 166)	99,87	1,000	99,87
TOTAL	**Capítol**		**01.03.08**			**381,71**

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capítol	09	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 163)	120,07	10,000	1.200,70
2	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 160)	126,87	10,000	1.268,70
3	P221I-8GYA	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 40 cm de fondària, amb minirasadora manual i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (P - 42)	7,17	419,000	3.004,23
4	P61B0-45GR	m2	Paret per a tancament de gruix 200 cm amb bloc de formigó cel·lular curat en autoclau HCA, encadellat, categoria I, segons UNE-EN 771-4, de 625x250x200 mm i densitat 500 kg/m3, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta (T) segons UNE-EN 998-2 (P - 84)	52,76	15,000	791,40
5	PDK4-LP5H	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 120x120 cm i fondària de 105 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 164)	335,42	1,000	335,42
6	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 162)	307,04	1,000	307,04
TOTAL	**Capítol**		**01.03.09**			**6.907,49**

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 746 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	03	INSTAL·LACIONS
Capitol	10	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDDZ-YZ1	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. Variant elèctrica. Eliminació del pal de fusta interior de l'aparcament amb l'arrencada de tots els elements existents i els treballs de variant necessaris si s'escau. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia elèctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica). (P - 12)	2.000,00	1,000	2.000,00
2	FDDZ-YZ2	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia elèctrica. nova escomesa elèctrica amb treballs d'obertura de rasa, tubs, cables i connexió a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de desmuntatge de la línia eléctrica existent, pendent de cost definitiu segons pressupost de companyia elèctrica). (P - 13)	1.000,00	1,000	1.000,00
3	FDDZ-YZ3	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia d'aigua. Nova escomesa d'aigua amb treballs d'obertura de rasa, tubs, arquetes, claus de pas, connexió a la xarxa general i a l'armari de comptadors previament preparat. Inclou tots els treballs per la realització de l'escomesa. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal d'aigues). (P - 14)	1.800,00	2,000	3.600,00
4	FDDZ-YZ4	u	Partida alçada a justificar segons cost de companyia de sanejament. Nova escomesa de sanejament amb treballs de connexió a la xarxa de sanejament municipal pluvial o fecal segons correspongui. Inclou tots els treballs d'entronc i preapració del tub principal per la realització de l'escomesa. L'obra ciovil i canonandada fins a la connexió està valorada a part. (Estimació de pressupost pels treballs de nova escomesa segons companyia municipal de sanejament). (P - 15)	600,00	2,000	1.200,00
5	FDDZ-Y01	u	Recol·locació de tapa de registre de qualsevol dimensió de Serveis Existents municipals o de companyies privades de serveis. (P - 11)	22,23	10,000	222,30
TOTAL	**Capítol**		**01.03.10**			**8.022,30**

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	04	PARTIDES GENERALS
Capitol	01	AJUDES I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY03D050	PA	Partida alçada d'ajudes de paleta, industrial i subcontractista per a l'execució de treballs varis,formació de forats, encastaments, replantejos, descàrregues i trasllat de materials i altres treballs d'ajudes generals que necessitin els subcontractistes de l'obra. (P - 3)	5.500,00	1,000	5.500,00
2	EY03Z003	PAJ	Partida alçada a justificar per a possibles imprevistos que puguin aparèixer durant l'execució de l'obra. Serà necessària la justificació dels treballs pel seu abonament. (P - 4)	3.000,00	1,000	3.000,00
3	XP185--Y01	Pa	Partida alçada d'abonament integre per l'elaboració dels plànols asbuild de instal·lacions i arquitectura (P - 0)	1.000,00	1,000	1.000,00
4	XP185--Y02	Pa	Partida alçada d'abonament integre pels treballs d'enginyeria per la legalització de la instal·lació elèctrica i enllumenat de l'edifici. Inclou inspexció de l'entitat de control. (P - 0)	1.300,00	1,000	1.300,00
5	XP185--Y03	Pa	Partida alçada d'abonament integre pels treballs d'enginyeria per la legalització de les instal·lacions contraincendis. Inclou inspecció de l'entitat de control. (P - 0)	700,00	1,000	700,00
TOTAL	**Capítol**		**01.04.01**			**11.500,00**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema	04	PARTIDES GENERALS
Capitol	03	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-Z2NT	u	NOTA: Es mesura el transport i gestió de residus de la construcció segons els valors obtinguts de l'estudi de gestió de residus de l'obra. No es valorarà increment de transport i gestió de fraccions de residus de la construcció fora d'aquest amidament ni el tmasport interior amb umper de les runes i terres, el qual serà a càrrec del contractista o subcontractista la seva correcte gestió de les mermes i materials sobrants que tingui en accés. (P - 53)	0,00	1,000	0,00
2	P2R2-ZU9U	u	partida alçada pels treballs de classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. (P - 54)	889,06	1,000	889,06
3	P244--Y01	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de construcció o demolició o material d'excavació dins de l'obra, amb dúmper per a transports de 0,8 m3 aproximadment. (P - 50)	6,16	30,000	184,80
4	P2R6-Z54Q	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 7 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 59)	18,26	0,233	4,25
5	P2R5-Z21B	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 15 i fins a 20 km (P - 57)	17,39	580,002	10.086,23
6	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 62)	23,13	34,829	805,59
7	P2RA-ZU7I	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts, barrejats, etc, amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 66)	18,24	113,485	2.069,97
8	P2RA-EU78	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 61)	12,07	1,688	20,37
9	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 63)	0,00	4,810	0,00
10	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 64)	0,00	4,193	0,00
11	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 65)	16,78	421,731	7.076,65
12	P2RA-EU6X	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 60)	-40,24	0,729	-29,33
13	P2R3-Z3O9	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 56)	8,17	465,223	3.800,87

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 747 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PRESSUPOST

14	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 67)	7,04	2.059,228	14.496,97
15	P2R3-Z1GV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 55)	2,62	1.860,888	4.875,53
16	P2R6-4I55	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 - 58)	13,76	1.594,005	21.933,51
TOTAL	**Capítol**		**01.04.03**			**66.214,47**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 04 PARTIDES GENERALS
Capítol 04 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY03Z005	u	Partida alçada en concepte dels assaigs de Control de Qualitat definits en el projecte i segons les especificacions i determinacions que la Direcció Facultaitva valori oportunes durant l'execució de l'obra. (P - 5)	12.786,88	1,000	12.786,88
TOTAL	**Capítol**		**01.04.04**			**12.786,88**

Obra 01 Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Sistema 04 PARTIDES GENERALS
Capítol 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA9-YSS	Pa	Partida alçada d'abonament íntegre en concepte de la Seguretat i Salut de l'obra segons indicacions de l'Estudi de Seguretat i Salut i especificacions de la direcció facultativa. Es tindrà especial cura en la interacció entre l'execució de l'obra i la possible utilització de l'espai per personal aliè a l'obra. (P - 0)	16.000,00	1,000	16.000,00
TOTAL	**Capítol**		**01.04.05**			**16.000,00**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 6 Resum de pressupost

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 749 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4 : Subcapítol			Import
Subcapítol	01.02.02.01	Fonamentació Superficial	157.664,98
Subcapítol	01.02.02.02	Fonamentació Semiprofunda	84.151,43
Subcapítol	01.02.02.03	Contenció	43.589,45
Subcapítol	01.02.02.04	Riostres	22.473,88
Capítol	**01.02.02**	**FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ**	**307.879,74**
Subcapítol	01.02.03.01	Horitzontal. Formigó	225.618,14
Subcapítol	01.02.03.02	Horitzontal. Acer	23.919,33
Subcapítol	01.02.03.03	Vertical. Acer	55.039,75
Subcapítol	01.02.03.04	Escala Metàl·lica	5.279,40
Capítol	**01.02.03**	**ESTRUCTURA**	**309.856,62**
			617.736,36

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.01.01	DESVIAMENTS DE TRÀNSIT	3.366,15
Capítol	01.01.02	ENDERROCS I RETIRADES	14.883,34
Sistema	**01.01**	**TREBALLS PREVIS I ENDERROC**	**18.249,49**
Capítol	01.02.01	MOVIMENT DE TERRES	20.283,05
Capítol	01.02.02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	307.879,74
Capítol	01.02.03	ESTRUCTURA	309.856,62
Capítol	01.02.04	IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES	35.653,33
Capítol	01.02.05	FAÇANES I PARTICIONS	87.193,70
Capítol	01.02.06	REVESTIMENTS	15.320,46
Capítol	01.02.07	PAVIMENTS	123.042,38
Capítol	01.02.08	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR	888,30
Capítol	01.02.09	SERRALLERIA I BARANES	21.277,47
Capítol	01.02.10	SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT	10.142,47
Capítol	01.02.11	JARDINERIA	11.212,99
Sistema	**01.02**	**OBRA CIVIL**	**942.750,51**
Capítol	01.03.01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	24.350,65
Capítol	01.03.02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	32.904,07
Capítol	01.03.03	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA	2.067,34
Capítol	01.03.04	INSTAL·LACIÓ DE REG	574,76
Capítol	01.03.05	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	13.884,71
Capítol	01.03.06	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	11.424,35
Capítol	01.03.07	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE	9.744,74
Capítol	01.03.08	VENTILACIÓ	381,71
Capítol	01.03.09	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS	6.907,49
Capítol	01.03.10	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES	8.022,30
Sistema	**01.03**	**INSTAL·LACIONS**	**110.262,12**
Capítol	01.04.01	AJUDES I ALTRES	11.500,00
Capítol	01.04.03	GESTIO DE RESIDUS	66.214,47
Capítol	01.04.04	CONTROL DE QUALITAT	12.786,88
Capítol	01.04.05	SEGURETAT I SALUT	16.000,00
Sistema	**01.04**	**PARTIDES GENERALS**	**106.501,35**
			1.177.763,47

NIVELL 2 : Sistema			Import
Sistema	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROC	18.249,49

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

RESUM DE PRESSUPOST

Sistema	01.02	OBRA CIVIL	942.750,51
Sistema	01.03	INSTAL·LACIONS	110.262,12
Sistema	01.04	PARTIDES GENERALS	106.501,35
Obra	**01**	**Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA**	**1.177.763,47**
			1.177.763,47

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	1.177.763,47
			1.177.763,47

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 750 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4 : Subcapítol			%
Subcapítol	01.02.02.01	Fonamentació Superficial	13,39
Subcapítol	01.02.02.02	Fonamentació Semiprofunda	7,15
Subcapítol	01.02.02.03	Contenció	3,70
Subcapítol	01.02.02.04	Riostres	1,91
Capítol	**01.02.02**	**FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ**	**26,14**
Subcapítol	01.02.03.01	Horitzontal. Formigó	19,16
Subcapítol	01.02.03.02	Horitzontal. Acer	2,03
Subcapítol	01.02.03.03	Vertical. Acer	4,67
Subcapítol	01.02.03.04	Escala Metàl·lica	0,45
Capítol	**01.02.03**	**ESTRUCTURA**	**26,31**
			52,45

NIVELL 3 : Capítol			%
Capítol	01.01.01	DESVIAMENTS DE TRÀNSIT	0,29
Capítol	01.01.02	ENDERROCS I RETIRADES	1,26
Sistema	**01.01**	**TREBALLS PREVIS I ENDERROC**	**1,55**
Capítol	01.02.01	MOVIMENT DE TERRES	1,72
Capítol	01.02.02	FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ	26,14
Capítol	01.02.03	ESTRUCTURA	26,31
Capítol	01.02.04	IMPERMEABILITZACIONS I DRENATGES	3,03
Capítol	01.02.05	FAÇANES I PARTICIONS	7,40
Capítol	01.02.06	REVESTIMENTS	1,30
Capítol	01.02.07	PAVIMENTS	10,45
Capítol	01.02.08	FUSTERIA INTERIOR I EXTERIOR	0,08
Capítol	01.02.09	SERRALLERIA I BARANES	1,81
Capítol	01.02.10	SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT	0,86
Capítol	01.02.11	JARDINERIA	0,95
Sistema	**01.02**	**OBRA CIVIL**	**80,05**
Capítol	01.03.01	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	2,07
Capítol	01.03.02	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	2,79
Capítol	01.03.03	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA SANITÀRIA	0,18
Capítol	01.03.04	INSTAL·LACIÓ DE REG	0,05
Capítol	01.03.05	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	1,18
Capítol	01.03.06	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	0,97
Capítol	01.03.07	INSTAL·LACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLE	0,83
Capítol	01.03.08	VENTILACIÓ	0,03
Capítol	01.03.09	ALTRA OBRA CIVIL INSTAL.LACIONS	0,59
Capítol	01.03.10	SERVEIS AFECTATS I ESCOMESES	0,68
Sistema	**01.03**	**INSTAL·LACIONS**	**9,36**
Capítol	01.04.01	AJUDES I ALTRES	0,98
Capítol	01.04.03	GESTIO DE RESIDUS	5,62
Capítol	01.04.04	CONTROL DE QUALITAT	1,09
Capítol	01.04.05	SEGURETAT I SALUT	1,36
Sistema	**01.04**	**PARTIDES GENERALS**	**9,04**
			100,00

NIVELL 2 : Sistema			%
Sistema	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROC	1,55

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

RESUM DE PRESSUPOST

Sistema	01.02	OBRA CIVIL	80,05
Sistema	01.03	INSTAL·LACIONS	9,36
Sistema	01.04	PARTIDES GENERALS	9,04
Obra	**01**	**Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1 : Obra			%
Obra	01	Pressupost APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA	100,00
			100,00

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 7 Últim full

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 752 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		1.177.763,47
13 % Despeses Generals SOBRE 1.177.763,47		153.109,25
6 % Benefici Industrial SOBRE 1.177.763,47		70.665,81
Subtotal		1.401.538,53
21 % IVA SOBRE 1.401.538,53		294.323,09
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.695.861,62

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ SIS-CENTS NORANTA-CINC MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà

arquitectes

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PR 8 Estadística de partides

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 754 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	P459B-1OS01	m2	Sostre nerv.unidire. 35+15cm,motlle pvc recu./int=0,88m,9,2kg/m2 acer AP500 S acer b/corrugada,malla	103,18	1.315,000	135.681,70	11,52	12
2	P312-OS01	m3	Form.rases/pous fonam.,Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =<	115,48	728,710	84.151,43	7,15	19
3	P4B3-FJX5	kg	Arm.bigues AP500S barres corrug.	1,88	33.632,288	63.228,70	5,37	24
4	PB31-1ZR6B	m2	Reixa galv.entramat acer,10x40mm,marc passamà,platines 20x2mm,ancorada morter 1:4	71,19	882,520	62.826,60	5,33	29
5	P93M-ZS01	m2	Solera de Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.55,g=20c	39,12	1.436,900	56.211,53	4,77	34
6	P312-OS02	m3	Form.rases/pous fonam.,Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment	127,43	419,782	53.492,82	4,54	39
7	P44C-DP2C	kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox., col.obra sold	2,40	15.824,334	37.978,40	3,22	42
8	P310-D51N	kg	Arm.rases i pous AP500S barres corrug.	1,70	21.332,360	36.265,01	3,08	45
9	P45C6-1OS01	m2	Llosa inclinada p/escala,g=20cm,formigó vist Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / F / 20 /	321,78	83,000	26.707,74	2,27	47
10	P2R6-4I55	m3	Càrr.mec. Residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 15 i fins	13,76	1.594,005	21.933,51	1,86	49
11	P924-OS01	m2	Subbase,g=15cm,Grava pedra granit.20 a 40 mm,estesa+picon.	13,03	1.436,900	18.722,81	1,59	51
12	P4DG-ZXT8	m2	Muntatge+desmun.1 cara encofrat,plafó metàl·lic50x250cm,p/mur rect.,encofr.2 cares,h<= 6 m,form.vist	36,14	510,200	18.438,63	1,57	52
13	P442-DG05	kg	Acer S275JR,p/biga peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox., col.obra sold.	2,37	7.382,666	17.496,92	1,49	54
14	P931-10RJI	m3	Base formigó de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, c	118,07	138,264	16.324,83	1,39	55
15	E78891010	u	Fanal model ARNE d'Urbidermis 11,60m 4x 78W 3000K TIII	8.075,77	2,000	16.151,54	1,37	57
16	P8B2-ZS01	m2	Pint.est.acer st.pro,g.d=M,cl.exp.=C5-I/M,2capes,g=400µm,manual	26,84	597,497	16.036,82	1,36	58

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
17	XPA9-YSS	Pa	Partida alçada d'abonament integre en concepte de la Seguretat i Salut de l'obra segons indicacions	16.000,00	1,000	16.000,00	1,36	59
18	P9GB-1Z1OQ	m3	Paviment formigó per armar +addit. hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 quant.ciment 300kg/m3, aigu	140,65	109,224	15.362,36	1,30	61
19	P782-612X	m2	Imperm.param.horitz., morter impermeab. memb.elàstica ciment 4,5kg/m2,dues capes	11,38	1.315,000	14.964,70	1,27	62
20	P320-D6Y8	kg	Armadura p/murs cont. AP500S barres corrug.,h<=6m	1,93	7.653,000	14.770,29	1,25	63
21	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	7,04	2.059,228	14.496,97	1,23	64
22	P9ZA-ZZDC	m2	Rebaixat del paviment de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm, previa mostra per valorar la visibil	10,63	1.353,060	14.383,03	1,22	66
23	EY03Z005	u	Partida alçada en concepte dels assaigs de Control de Qualitat definits en el projecte i segons les	12.786,88	1,000	12.786,88	1,09	67
24	P7D6-613L	m2	Pint.ignif.perf.acer,unacapa imprimació p/pint.intum.+trescapes pintura intumescent,g=2200µm	51,47	239,465	12.325,26	1,05	68
25	PB12-ZIVV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de tanca	79,13	147,920	11.704,91	0,99	69
26	P9F3-Y2T8	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm am	39,99	284,258	11.367,48	0,97	70
27	P324-OS02	m3	Formigonament de murs de contenció h<=6m,Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 qu	135,64	76,530	10.380,53	0,88	70
28	P2R5-Z21B	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 15 i fins a 20km	17,39	580,002	10.086,23	0,86	71
29	PB12-ZIS6	m	(6D) Subministrament i col·locació de muntants per tancament de façana foramt amb perfils metàl·lics	57,23	170,440	9.754,28	0,83	72
30	P9G3-DVV9	m	Tall junt pavim.form. ampl.=6 a 8 mm,h>= 6 cm	9,22	1.048,300	9.665,33	0,82	73
31	P4B9-OS01	m2	Armadura d/llosa AP500SD,Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500S	5,92	1.436,900	8.506,45	0,72	74
32	P221B-ZL8F	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 4 m,terreny compact.(SPT 20-50),retro. De combustible,+terres deix.vora	6,48	1.275,204	8.263,32	0,70	74

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 755 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
33	P9Z3-DP5O	m2	Armadura d/llosa form. AP500SD,malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD	5,92	1.344,060	7.956,84	0,68	75
34	P2217-Z5T8	m3	Excavació p/rebaix,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	3,93	1.822,588	7.162,77	0,61	76
35	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus asfàltic no perillosos,1,45t/m3,LER 17 03 02	16,78	421,731	7.076,65	0,60	76
36	P9FY-Y1ND	m2	Col·locació llosa llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base granular	30,24	227,898	6.891,64	0,59	77
37	PQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera 460 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rect	1.330,64	5,000	6.653,20	0,56	77
38	PHNE-11OKA	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten	717,36	9,000	6.456,24	0,55	78
39	PQ12-Z0S3	u	Subministrament i col·locació de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar forma	1.550,52	4,000	6.202,08	0,53	79
40	P2146-ZJ2P	m2	(E.6) Demolició de paviment de mescla bituminosa i altes materials de fins a 15 cm de gruix, amb ret	2,80	2.075,120	5.810,34	0,49	79
41	PR34-Y112	m3	Subministrament i mescla a planta o a peu d'obra de grava basaltica de 12 a 40 mm.	177,28	32,257	5.718,52	0,49	80
42	P2253-5479	m3	Reblert rasa/pou grava drenatge pedra calc.,<=25cm	47,52	120,132	5.708,67	0,48	80
43	EY03D050	PA	Partida alçada d'ajudes de paleta, industrial i subcontractista per a l'execució de treballs varis,f	5.500,00	1,000	5.500,00	0,47	80
44	P9E1-V6RD	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10	49,43	107,130	5.295,44	0,45	81
45	P9E1-V6RG	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.truc macet.mort.1:2:10	62,54	81,600	5.103,26	0,43	81
46	PB1D-Z2WL	m	Passamà de pletina d'acer o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix samb pipeta de fi	74,55	67,250	5.013,49	0,43	82
47	P2R3-Z1GV	m3	Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. Valor.,camió 12t,carreg.mec.,rec.més de 2 i fins a 5	2,62	1.860,888	4.875,53	0,41	82
48	PHQE-C05K	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d	1.109,20	4,000	4.436,80	0,38	83

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
49	P9S1-AJ8Q	m2	Paviment Planxa plana,+relleu,acer,g=5mm,col.soldat	80,02	52,500	4.201,05	0,36	83
50	PGP1-13Z4Q	u	EdR tipus columna,fixat al paviment.	2.065,12	2,000	4.130,24	0,35	83
51	PM16-8D37	u	Detector lineal fums instal·lació analògica,3-300,UNE-EN 54-12,munt.superf.	1.355,59	3,000	4.066,77	0,35	84
52	P966-1ZR7F	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara e	22,35	178,420	3.987,69	0,34	84
53	PHB3-I5LQ	u	Llum.estanca+leds <= 50000 h,rect.,l=1500mm,W,7000lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K,	165,30	24,000	3.967,20	0,34	84
54	PR36-8RV4	m3	Terra vegetal jardineria cat.alta,granel,escamp.retro.petita+m.man.	51,24	76,715	3.930,88	0,33	85
55	P9A2-DN4X	m3	Paviment sauló,estesa+picon.95%PM	28,77	135,690	3.903,80	0,33	85
56	PG33-E6CX	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2,col.tub	9,03	423,500	3.824,21	0,32	85
57	P2R3-Z3O9	m3	Transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 12t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20 km	8,17	465,223	3.800,87	0,32	86
58	FDDZ-YZ3	u	Afectació serveis. Nova escomesa aigua	1.800,00	2,000	3.600,00	0,31	86
59	PD5L-ZQB2	m	Drenatge tub circ.perfor.PEAD,D=125mm,rebler t mat.filtr.50cm sob/dren.	31,10	114,280	3.554,11	0,30	86
60	PGP1-13Z65	u	EdR mural,fixat vertic.	1.688,04	2,000	3.376,08	0,29	86
61	P9VD-ZRU7	m	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a edcidir per laDF, monocolor igua	82,40	38,000	3.131,20	0,27	87
62	P2241-Z2SN	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	1,62	1.925,520	3.119,34	0,26	87
63	P221I-M8KA	m	Excav.rasa instal.60x130cm retro.,rebl.+compact. terres selec.excav. mec.,picó vibrant combustible	17,18	176,000	3.023,68	0,26	87
64	P221I-8GYA	m	Excav.rasa instal.15x40cm minirasad.man.,rebl.+compact. terres selec.excav. mec.	7,17	419,000	3.004,23	0,26	88
65	EY03Z003	PAJ	Partida alçada a justificar per a possibles imprevistos que puguin aparèixer durant l'execució de l'	3.000,00	1,000	3.000,00	0,25	88
66	P8J2-Z580	m	Coronament paret peça form.prefab.,ampl.peça=40 a 50 cm,plana,color esp.,col.morter mixt 1:2:10	54,41	54,170	2.947,39	0,25	88
67	P9F3-HYIP	m	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF.gris, de 30x50 cm i 6/7	19,34	152,000	2.939,68	0,25	88

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 756 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
68	PG33-E43V	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2,col.canal/safata	3,17	913,000	2.894,21	0,25	89
69	PD5L-IZPC	m	Drenatge tub circ.perfor.PEAD,D=200mm+rebler t h=0,5cm,grava reciclat form. 20 a 40 mm+geotèxtil felt	44,66	61,000	2.724,26	0,23	89
70	P92A-DX8E	m3	Subbase Tot-u art.,estesa+picon.98%PM	33,64	79,440	2.672,36	0,23	89
71	PG2J-4C6K	m	Safata reixeta+separador acer electrozincat,50mmx200mm,col.su sp/param.horitz.	43,11	61,600	2.655,58	0,23	89
72	P924-ZX77	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de fins a 25 mm de granulat, amb es	11,59	227,898	2.641,34	0,22	89
73	P612A-ZBOU	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, deixada vista, categ	44,66	57,130	2.551,43	0,22	90
74	P811-3FAI	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h>3m,morter mixt 1:2:10,remolinat	31,45	79,841	2.511,00	0,21	90
75	PG3B-E7CS	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra	14,56	171,600	2.498,50	0,21	90
76	P2257-ZS23	m3	Terrap/pic.p/nuc.terrap.mat.sel ecc.excav.gmés de 25 i fins a 50cm,95%PM	5,89	419,796	2.472,60	0,21	90
77	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separad.polietilè g=150µm,pes=144g/m2,col.n/adh.	1,65	1.463,520	2.414,81	0,21	90
78	P990-Z2BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat terreny	51,41	45,490	2.338,64	0,20	91
79	P783-8D35	m2	Imperm.parament,em.bitum.imperm . ED <= 2 kg/m2,dues capes	10,62	210,225	2.232,59	0,19	91
80	PR61-8ZIZ	u	Plant.arbust/arbre petit,cont.=1,5 a 3 l,edificació,30x30x30cm,m.man., pend.inferior al 35 %,terra ex	5,20	427,500	2.223,00	0,19	91
81	P2257-Z2AJ	u	(E.8) Trasllat i recol·locació de rocalla existent en diferents punts dels talussos per al seu poste	2.212,77	1,000	2.212,77	0,19	91
82	PD5J-HYTC	m2	Làmina drenant nodular PEAD,un geotèxtil,un geotèxtil,h.nòd=8mm,,r.compr.=1 20kN/m2,fix.mec.,vert.	8,16	267,603	2.183,64	0,19	91
83	PD785-Q12U	m	Claveguera tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=250mm,SN 8,UNE-EN 13476-2,p/unió elàst.,+reb	61,84	35,000	2.164,40	0,18	92
84	P2RA-ZU7I	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	18,24	113,485	2.069,97	0,18	92
85	P442-DFZP	kg	Acer S275JR,p/biga peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.ta ller+antiox.,col.obra sold.	2,32	884,160	2.051,25	0,17	92

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
86	P990-Z9BJ	m	Formació d'escossell format amb pletina de 200.10+150.5 d'acer galvanitzat pe acabat lacat, collat a	72,70	28,000	2.035,60	0,17	92
87	PB12-ZIW7	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i	101,73	20,000	2.034,60	0,17	92
88	P9FY-YZND	m2	Col·locació llosa de formigó prefabricat drenant de mida màxima 60x60x10cm sobre base de formigó fix	35,99	56,360	2.028,40	0,17	93
89	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,canal.so t.	4,80	419,000	2.011,20	0,17	93
90	P214P-1Z7K2	m3	Enderroc fonament correg. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.	81,41	24,621	2.004,40	0,17	93
91	P7JF-B2ZL	m	Segell.junt.hidroexppoliuretà,s ecció 2x1cm,col.interior junt	17,74	112,870	2.002,31	0,17	93
92	FDDZ-YZ1	u	Afectació serveis. Variant elèctrica	2.000,00	1,000	2.000,00	0,17	93
93	P967-E9VW	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,U(R-6MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. Mort	34,55	57,060	1.971,42	0,17	93
94	PD781-Q0KY	m	Claveguerón tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN200,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.clav	24,57	80,000	1.965,60	0,17	94
95	PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resis t.compress.=4000N,unió endollada+munt.superf.	7,63	250,500	1.911,32	0,16	94
96	PQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera 300 cm) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rect	928,28	2,000	1.856,56	0,16	94
97	PG40-EQHO	u	Bloc dif.,cl.AC,ifins a 40 A,(2P),0,03A,fix.inst.retart 0ms,2mód.DIN,munt.perf.DIN	227,53	8,000	1.820,24	0,15	94
98	P3Z3-D53G	m2	Cap.net/anivell. G=10cm, Formigó neteja HL-150/B/20, camió	15,55	115,850	1.801,47	0,15	94
99	PFB3-142C0	m	Tub PE 100,DN 50,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/af	22,95	77,000	1.767,15	0,15	94
100	PGP5-13Z6O	u	Subministr.cable trif. connector tipus 2-tipus 2,32A(22kW)int.màx.,l=5m	435,63	4,000	1.742,52	0,15	94
101	P2243-53A9	m2	Repàs sòl/paret rasa/recalçat hfins a 1,5 m	2,51	662,410	1.662,65	0,14	95
102	PH57-B39V	u	Llum emerg.led,no permanent,200lm ,policarbon.,preu alt,	85,87	19,000	1.631,53	0,14	95

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 757 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
103	P822-ZO5C	m2	Enrajolat vert.int.,h<3 m,Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 10 a 25 u	42,85	36,519	1.564,84	0,13	95
104	PR4EC-Z4MP	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plante	3,23	427,500	1.380,83	0,12	95
105	P640-Z23T	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat de 2 fulles batents i mides aproximades 300 x 120 cm, bastiment d	1.345,38	1,000	1.345,38	0,11	95
106	PR420-8U3R	u	Subministrament Celtis australis perim= 30 a 35 cm, contenidor 750l	664,83	2,000	1.329,66	0,11	95
107	E78892001	u	Manta contra incendis de vehicles 6x9m	1.312,50	1,000	1.312,50	0,11	95
108	XP185--Y02	Pa	Partida alçada d'abonament integre per l'elaboració de l'aixecament topogràfic de l'obra acabada (As	1.300,00	1,000	1.300,00	0,11	95
109	PDK1-DX9V	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,B125,col.mort.	126,87	10,000	1.268,70	0,11	96
110	P712-DXDJ	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,d'una làminaLBM(APP)-40-PE-95g/m2,adh .calent	21,89	57,378	1.256,00	0,11	96
111	P89H-ZV7C	m2	Pintat horitzontal i vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una ca	12,94	96,991	1.255,06	0,11	96
112	P976-U54M	m	Rigola ampl.=20cm,Peça DC form. Gris 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/fo rm.no estructural	18,16	69,060	1.254,13	0,11	96
113	PDK4-LP59	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis, s/solera form.Form.no estructural HNE-20/B/4	120,07	10,000	1.200,70	0,10	96
114	FDDZ-YZ4	u	Afectació serveis. Nova escomesa sanejament	600,00	2,000	1.200,00	0,10	96
115	PBA2-FII3	m2	Marca vial superficial P-NR, pint.acrílica, manual	18,78	53,692	1.008,34	0,09	96
116	P9U1-HCHJ	m	Mitja canya,radi=6cm morter	10,84	92,870	1.006,71	0,09	96
117	PM20-DG54	u	BIE-25,armari acer inox.,porta amb inox+vidre,(mànega 20m)p/col.superf. Inclòs p.p.acces.+connexió+	500,32	2,000	1.000,64	0,08	96
118	XP185--Y01	Pa	Partida alçada d'abonament integre per l'elaboració de l'aixecament topogràfic de l'obra acabada (As	1.000,00	1,000	1.000,00	0,08	96
119	FDDZ-YZ2	u	Afectació serveis. Nova escomesa elèctrica	1.000,00	1,000	1.000,00	0,08	96
120	P2R2-ZU9U	u	Classif.obra resídus construcció/demoliciós/construc ció/demolició,m.man.	889,06	1,000	889,06	0,08	97

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
121	PAS2-ZQPB	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·lo	296,10	3,000	888,30	0,08	97
122	PG70-78A6	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,100 0W,230V,10 a 300 s,5 a 120 lx,a/tapa,preu sup.,	87,79	10,000	877,90	0,07	97
123	P2146-ZJ4C	m2	(E.5) Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inc	6,57	131,700	865,27	0,07	97
124	PM11-3841	u	Central detecció incendis analògica p/2 bucles,199 elements p/bucle,amb doble alimentació,func.autoa	820,43	1,000	820,43	0,07	97
125	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	23,13	34,829	805,59	0,07	97
126	PG33-E6E5	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2,col.tub	22,92	35,000	802,20	0,07	97
127	P61B0-45GR	m2	Paret tanc.200mm,bloc form.cel·lular, encadellat,625x250x200mm 500kg/m3,p/revest.,col.morter	52,76	15,000	791,40	0,07	97
128	P981-V809	m	Rampa p/gual 62cm,Peça form.guals,vehicles,vehicles DC central40x62x10cm,gris, +gran.reciclat,sob/fo	82,04	9,600	787,58	0,07	97
129	PG33-E6E6	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x25mm2,col.tub	39,29	20,000	785,80	0,07	97
130	P811-ZEMR	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter mixt 1:2:10,reglejat	25,83	30,219	780,56	0,07	97
131	PJ07-628M	u	Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inod or plat dutx.,escalf.acum.elèct. 50l p/aigua c.	770,32	1,000	770,32	0,07	97
132	F169Y010	u	Cala manual 1x1m p/localitz.serveis,h<=1,30m	122,23	6,000	733,38	0,06	97
133	P9ZA-ZGDC	m	Rebaixat de graons de terratzo, formigó o pedra fins a 1 cm. S'inclou l'execució de mostres previes	12,73	57,020	725,86	0,06	97
134	PQ43-ZA7A	u	Pilona fosa extraïble protecció antioxidant i pintura de color negre forja+placa base de 200x200 mm	179,74	4,000	718,96	0,06	98
135	XP185--Y03	Pa	Partida alçada d'abonament integre pels treballs d'enginyeria per la legalització de les instal·Laci	700,00	1,000	700,00	0,06	98
136	PQ16-8GJE	u	Banc posts f.tropical certif.FSC +oli 2 components,llarg.=1,75m,respatl ler fusta,sup.fosa alum.,col.	682,47	1,000	682,47	0,06	98
137	PG40-EQHA	u	Bloc dif.,cl.A,ifins a 63 A,(4P),0,3A,fix.inst.retart 0ms,4.5mòd.DIN,munt.perf.DIN	341,01	2,000	682,02	0,06	98

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 758 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
138	P983-V8GD	u	Capçal p/gual Peça form.guals,vehicles,vehicles DC lat.40x60x28cm,gris, +gran.reciclat,sob/ form.no	110,46	6,000	662,76	0,06	98
139	PBBC--Y01	u	Treballs de senyalització manual per al control del trànsit durant treballs amb afectació a la via p	329,72	2,000	659,44	0,06	98
140	PG1M-IRS0	u	Caixa seccionament CS 400,entrada i sortides inferiors,instal.	617,75	1,000	617,75	0,05	98
141	PR60-ZYF5	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m	119,18	5,000	595,90	0,05	98
142	PR45B-8XT1	u	Subministrament Tipuana tipu (T. Speciosa) perim=25 a 30 cm,contenidor=6 a 80 l	297,92	2,000	595,84	0,05	98
143	PD781-Q0KX	m	Claveguerón tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.clav	19,50	30,000	585,00	0,05	98
144	M21HZ641	u	(E.2) Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, columna exte	116,73	5,000	583,65	0,05	98
145	PD31-568U	u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	192,83	3,000	578,49	0,05	98
146	PBC3-65LA	u	Cascada lluminosa 25m (tl-8),desm.	191,01	3,000	573,03	0,05	98
147	PD31-LOUO	u	Pericó sifòn.,sense tapa,60x90x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	272,58	2,000	545,16	0,05	98
148	P214P-117SK	m3	(E.3) Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavad	78,07	6,690	522,29	0,04	98
149	P1512--Y03	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, formada	103,86	5,000	519,30	0,04	98
150	PQ43-Z918	u	Pilona fosa protecció antioxidant i pintura de color negre forja+placa base de 200x200 mm h=700mm a=	84,58	6,000	507,48	0,04	98
151	P214P-1Z2SK	u	(E.1) Enderroc de la caseta de vestuaris, mitjançant mitjans mecànics i manuals i càrrega mecànica d	500,00	1,000	500,00	0,04	98
152	PG4G-9GYG	u	Protector p/sobret.perman.+transit.IGA 63Atetrapol.(3P+N),PIA corbaC,tall=6000A,Imàx=15kA,munt.perf.	465,12	1,000	465,12	0,04	98

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
153	P221I-M8KC	m	Excav.rasa instal.60x70cm retro.,rebl.+compact. terres selec.excav. mec.,picó vibrant combustible	14,50	32,000	464,00	0,04	98
154	PQ23-H84P	u	Paperera cap.=60l,planxa acer perf.,+cendrer,col.fix.mec.	112,05	4,000	448,20	0,04	98
155	P2148-Z9L6	m	(E.5) Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	3,89	112,730	438,52	0,04	99
156	P214P-1Z6VA	m3	(E.4) Enderroc de mur de contenció de maçoneria, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora	65,87	6,387	420,71	0,04	99
157	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.	136,96	3,000	410,88	0,03	99
158	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert recolzaments estructurals,morter s/retracció	1,80	228,000	410,40	0,03	99
159	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla 90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2m tub+peus form.,desmunt.	3,19	128,000	408,32	0,03	99
160	PJ02-LTFY	m	Escom.inst.lampist. tub coure semidur DN= 54mm g=1,2mm,1 capa imprimació fosfatant+2 acab.,en caixó	81,19	5,000	405,95	0,03	99
161	P214W-FEMG	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm	5,81	67,220	390,55	0,03	99
162	PM20-DG50	u	BIE-25,armari xapa pintada,porta amb acer+metacri.,(mànega 20m)p/col.superf. inclòs p.p.acces.+conn	383,84	1,000	383,84	0,03	99
163	PQZC-14FJY	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, r	125,30	3,000	375,90	0,03	99
164	PB70-ZC70	m	Cable inox d:10, homologat p/linia vida horitzontal UNE_EN 795/A1, fixat i tesat	5,57	64,000	356,48	0,03	99
165	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	67,70	5,000	338,50	0,03	99
166	PDK4-LP5H	u	Pericó d/form.pref.sense fons,120x120x105cm,p/inst.serveis,s/solera form.Form.no estructural HNE-20/	335,42	1,000	335,42	0,03	99
167	PG10-DB1L	u	Armari met.300x400x180 a 500x600x180mm,ext.,porta+finestreta,fix.colum.	334,28	1,000	334,28	0,03	99
168	PG47-EMJA	u	Interruptor auto.magnet.,I=63A,PIA corbaC,(4P),tall=10000A/15kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	161,97	2,000	323,94	0,03	99
169	PG19-DGHB	u	C.G.P.polièst.+fibra,250A,UNESA 7,BUC, IP-43, IK09,munt.superf.	315,84	1,000	315,84	0,03	99
170	PR31-8RXN	m3	Grava pedra calc.5 a 12mm,granel,escamp.retro.petita +m.man.	49,02	6,413	314,37	0,03	99

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 759 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
171	PDK1-W8EB	u	Bastiment rect.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/900x1100mm,D400,col.mort.	307,04	1,000	307,04	0,03	99
172	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.	5,90	50,000	295,00	0,03	99
173	PRA2-4H2A	m2	Sembra barreja p/gespa mixta+esp.arbustiv/flor,m.man., pend.< 30%,sup.< 500m2,cobert.sorra+corronat	4,67	62,014	289,61	0,02	99
174	P2A0-Z95D	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació	9,64	30,000	289,20	0,02	99
175	P9M1-ZD2Z	m2	Pavim. Continu,2c.resina sintèt.,1,6kg/m2	27,85	10,300	286,86	0,02	99
176	PJM41-NAI4	u	Comptador aigua volumètric,DN25,unions roscades 1*1/4,transm.magnètica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >	286,07	1,000	286,07	0,02	99
177	FBBHYU10	m2	Rètol senyalització lamel·les acer galv.+desmunt.	284,66	1,000	284,66	0,02	99
178	PBBJ-5675	u	Placa pintura reflectant triangular costat=90cm,fix.mec.+desmunt.	67,55	4,000	270,20	0,02	99
179	PG29-DWGS	m	Canal planxa acer llisa,100x200mm,munt.superf.	67,48	4,000	269,92	0,02	99
180	P2214-ZYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i	6,82	38,300	261,21	0,02	99
181	PD31-567Y	u	Pericó pas,tapa fixa,45x45x50cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	128,22	2,000	256,44	0,02	99
182	PG75-6NSA	u	Progr.electrònic tipus univ.,230V,1000W resist./1000W induct.,1min,encastat	125,75	2,000	251,50	0,02	99
183	PM15-4ICZ	u	Sensor dual òptic/tèrmic,instal.analògica,UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7,+base superfície,munt.superf.	83,29	3,000	249,87	0,02	99
184	PFB3-142C2	m	Tub PE 100,DN 75,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/af	31,71	7,700	244,17	0,02	99
185	P9HA-607V	m2	Reposició paviment. Mesc.bit.AC 22 surf B 35/50D,temp.baixa,granul.granític,g=10cm,est-compact.manual.	32,00	7,500	240,00	0,02	99
186	PGPS-13Z81	u	Estructura tub ac.galv.lacat,p/protec.equip recàrrega vehicle elèc.,100x60x50mm,col.	112,99	2,000	225,98	0,02	99
187	FDDZ-Y01	u	Recol·locació de tapa de registre de qualsevol dimensió de Serveis Existents	22,23	10,000	222,30	0,02	99

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
188	PF91-76P2	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=1*,aïll. I protecció ext.PP,pressió màx=16bar,connect.pressió col.s	11,02	20,000	220,40	0,02	99
189	PG47-ELQE	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN	27,54	8,000	220,32	0,02	99
190	P9E1-DN08	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10	47,33	4,500	212,99	0,02	99
191	PR45C-8XWC	u	Subministrament Ulmus Sapporo Autumn Gold perim=30 a 35 cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	210,55	1,000	210,55	0,02	99
192	PG40-EQIJ	u	Bloc dif.,cl.AC,ifins a 40 A,(4P),0,3A,fix.inst.retart 0ms,4.5mòd.DIN,munt.perf.DIN	207,38	1,000	207,38	0,02	99
193	P214F-HZ2O	m2	Demolició vorera panot. s/form.,g fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. manuals,ent	42,72	4,500	192,24	0,02	99
194	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic,tanca norm.,p/comptador aigua,800x600x300,encastat a mur	190,63	1,000	190,63	0,02	99
195	P244--Y01	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus de construcció o demolició o material d'excavaci	6,16	30,000	184,80	0,02	100
196	PG33-E44Z	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x10mm2,col.canal/safata	17,84	10,000	178,40	0,02	100
197	PM18-3865	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-3,col.ext.	88,80	2,000	177,60	0,02	100
198	PG34-4IA6	m	Cable 300/500 V,SOZ1-K (AS+),2x1,5mm2 pantalla met.+drena.,col.canal/safata	2,93	60,000	175,80	0,01	100
199	PJS5-HA2V	u	Boca reg bronze,D=3/4'',clau+colze connex.,instal.	174,37	1,000	174,37	0,01	100
200	PD55-E3NL	u	Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 10cm,solera 10cm formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment	87,11	2,000	174,22	0,01	100
201	PBBL-56GK	u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.	17,15	10,000	171,50	0,01	100
202	P2A0-Z25D	m3	Subministrament de terra adequada, procedent d'aportació	5,71	30,000	171,30	0,01	100
203	FBB2YVA0	u	Senyal vert.(A1,g=2mm) informativa tipus S,600x600mm,làm.retr.cl.RA2,fix.mec.	81,75	2,000	163,50	0,01	100

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 760 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
204	PEM6-B668	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125 mm,monof.,1 velos.,35W,370m3/h,niv.pr.sonor .=30 a 35 dbA	162,09	1,000	162,09	0,01	100
205	FBB1YVB0	u	Senyal vert.(Al,g=2mm) preceptiva tipus R,disc,prohib.+obl.,d=600mm,làm .retr.cl.RA2,fix.mec.	80,02	2,000	160,04	0,01	100
206	PG44-BIKX	u	Contactor, 24V,63A,4NC,circuit potència 400V,fix.pres.	159,77	1,000	159,77	0,01	100
207	PHN0-6U33	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.LED,230V,cos plàstic,difusor vidre,marc alumini a/visera,IP-63,I	78,06	2,000	156,12	0,01	100
208	PN48-AMGG	u	Vàlvula papll.concènt.,manual,brides+co la,DN 65(tub 75mm),PN=10bar,PVC-U/PVC-U/FPM, palanca,pericó ca	155,36	1,000	155,36	0,01	100
209	PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament,	25,78	6,000	154,68	0,01	100
210	PJSE-6UB5	u	Electrovàlvula reg 1*,24V,pres.max:16bar+regulador cabal	149,62	1,000	149,62	0,01	100
211	PG47-ELY7	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	74,73	2,000	149,46	0,01	100
212	PRZ0-9056	u	Aspratge doble arbre,2rolls,D=8cm,llarg. 2,5m,clavat al fons del forat de plantació 30 cm,2abraçador	29,72	5,000	148,60	0,01	100
213	PD50-481Q	u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatib+tanc a,p/embor.,740x270x100mm,C250,s up.absor.=12dm2 col.morter	74,12	2,000	148,24	0,01	100
214	PFB4-DW5I	m	Tub PE 40,DN=25mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-EN 12201-2,dific.mig,accessorisplàst.,,col.fons rasa	5,45	25,000	136,25	0,01	100
215	PMS0-6Z7F	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x2 10mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B),col.fixa	13,60	10,000	136,00	0,01	100
216	PD5L-YQAP	ut	Element composat per tub de drenatge circular perforat de polietilè d'alta densitat de 80 mm de diàm	26,90	5,000	134,50	0,01	100
217	PE421-48SU	m	Conducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,6mm,autoco nnect.,munt.superf.	23,95	5,000	119,75	0,01	100
218	PN81-AYP1	u	Vàlvula retenció clapeta+molla+brides,DN 65(tub 75mm),PN=10bar,PVC-U/FPM,pericó canal.sot.	116,70	1,000	116,70	0,01	100

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
219	P214P-1Z63X	m3	Enderroc fonament aïllalt form.massa,martell trenc.,càrrega mec.	57,29	2,000	114,58	0,01	100
220	PHB3-HYUN	u	Llum.estanca+leds <= 50000 h,rect.,l=1200mm,W,5000lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K	52,32	2,000	104,64	0,01	100
221	P214W-FEMF	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm	5,12	20,000	102,40	0,01	100
222	PE48-6P4T	m	Xemeneia circ.helic. Ac.galv+fibra+ac.inox.,d=150mm, munt.superf.	99,87	1,000	99,87	0,01	100
223	FBBZY010	m	Pal cilindric alum.estriat d.ext=60mm,g=3mm,ancorat	24,18	4,000	96,72	0,01	100
224	PG33-E43W	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2,col.canal/safata	4,11	22,000	90,42	0,01	100
225	PG47-EMER	u	Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2mòd.DIN,munt.perf.DIN	44,20	2,000	88,40	0,01	100
226	P1512--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargad	8,79	10,000	87,90	0,01	100
227	P214W-FEMB	m	Tall paviment form. h>=15cm	8,54	10,000	85,40	0,01	100
228	P1512--Y04	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de pla	20,45	4,000	81,80	0,01	100
229	PMS0-6Z8U	u	Retol seny. sortida habitual,594x210mm2,panell PVC,gruix=1,5mm,fotoluminiscent (B),col.fixat mecànic	40,83	2,000	81,66	0,01	100
230	P931-Z9LU	m2	Base g:15cm Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió	17,88	4,500	80,46	0,01	100
231	PD1A-F11I	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm	19,33	4,000	77,32	0,01	100
232	P214B-ZBIJ	u	(E.7) Desmuntatge de reixa i ancoratges, porta i elements metàl·lics de suport amb mitjans manuals,	76,92	1,000	76,92	0,01	100
233	P967-E9Z5	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.noest. HNE-15/P/40 h=20 a 25 cm,rejunt. Mort	36,38	2,000	72,76	0,01	100
234	PN38-EBXD	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1*1/4,PN=16bar,pericó canal.sot.	66,64	1,000	66,64	0,01	100
235	PGD4-614M	u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.	64,33	1,000	64,33	0,01	100
236	PG6O-77MY	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preualt,munt.superf.	21,40	3,000	64,20	0,01	100

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 761 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
237	FQBAY035	u	Protecció arbre diàm.&gt=35cm,4taulers h&lt=2m,+protec.poliestirè	62,35	1,000	62,35	0,01	100
238	P221B-HYW6	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro. de combustible,+terres deix.vora,entorn	11,85	5,000	59,25	0,01	100
239	PD781-EUUZ	m	Claveguerón Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.clav	28,14	2,000	56,28	0,00	100
240	PG47-ELX7	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.DIN ,munt.perf.DIN	27,78	2,000	55,56	0,00	100
241	PGD1-E3BU	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.terr.	54,20	1,000	54,20	0,00	100
242	PJ3A-8D44	u	Sifó botella+vàlv.ventil. p/lavab.,ABS,D=40mm,flux 2,5l/s,AII s/UNE-EN 12380,connect.xarxa evac.	52,92	1,000	52,92	0,00	100
243	PG33-E44W	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x2,5mm2,col.canal/safata	5,05	10,000	50,50	0,00	100
244	PG6N-6PZK	u	Base connectora indust.mural,3P+T,16A 380-415 V,IP-44,col.	24,55	2,000	49,10	0,00	100
245	P2146-ZJ5J	m2	Demol.pavim. form. gfins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	4,53	10,000	45,30	0,00	100
246	P2143-4RR1	m2	Arrencada pavim. asfàltic,compres.,càrrega man/mec.	6,02	7,500	45,15	0,00	100
247	P938-DFUA	m3	Base Tot-u art.procedent granulats reciclats form.,estesa+picon.98%PM	36,99	1,125	41,61	0,00	100
248	PG6K-77J8	u	Pols.doble tipus univ.,10A/250V,2NA,a/tecla+pilot,preu sup.,encastat	39,00	1,000	39,00	0,00	100
249	PN85-4INM	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1*,PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic,pericó canal.sot.	31,33	1,000	31,33	0,00	100
250	PMS0-6Z7M	u	Retol seny. recorregut evac.sortida habit.,448x224mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B),col	21,46	1,000	21,46	0,00	100
251	P2RA-EU78	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	12,07	1,688	20,37	0,00	100
252	PJS0-118JI	u	Anella degoteig 1 volta tub 16mm,degoters c/100cm,cabal 8l/h,autonetejant,+aigua no potable,d=110cm,	18,52	1,000	18,52	0,00	100

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
253	P214P-1172O	m3	Enderroc mur cont. obra ceràmica,martell trenc.,càrrega mec.	42,28	0,400	16,91	0,00	100
254	P1512--Y02	u	Moviment de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llarga	1,50	10,000	15,00	0,00	100
255	P2R6-Z54Q	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 15 i fins	18,26	0,233	4,25	0,00	100
256	P2R2-Z2NT	u	NOTA: Es mesura el transport i gestió de residus de la construcció segons els valors obtinguts de l'	0,00	1,000	0,00	0,00	100
257	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no perillosos,0,04t/m3,LER 15 01 01	0,00	4,810	0,00	0,00	100
258	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	0,00	4,193	0,00	0,00	100
259	P2RA-EU6X	m3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	-40,24	0,729	-29,33	0,00	100

TOTAL: **1.177.763,40** **100,00**

PR 9 Estadística de components (materials, ma d'obra i maquinària)

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 762 de 910

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 763 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MÀ D´OBRA (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1	A0D-0007	h	Manobre	23,52	26,6479806000	52.370,76	4,45
2	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	28,18	85,1720000000	39.034,15	3,31
3	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,02	00,5383000000	32.539,47	2,76
4	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,41	59,1520800000	31.772,36	2,70
5	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,33	01,7048000000	29.237,48	2,48
6	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,18	33,5078400000	17.852,25	1,52
7	A0E-000A	h	Manobre especialista	24,31	68,3894323900	16.248,55	1,38
8	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	28,63	50,5350000000	15.761,82	1,34
9	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	28,18	93,5356500000	13.907,83	1,18
10	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,12	70,3065000000	11.814,10	1,00
11	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	31,22	54,2306000000	11.059,08	0,94
12	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,73	21,4381240000	10.199,23	0,87
13	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,18	58,4829680000	10.102,05	0,86
14	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,18	05,6652480000	8.613,65	0,73
15	A01-FEP1	h	Ajudant pintor	25,02	57,7949360000	6.450,03	0,55
16	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,13	47,6884000000	4.302,16	0,37
17	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,98	33,1156000000	3.325,23	0,28
18	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80	79,3173420000	2.363,66	0,20
19	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,02	64,3648073000	1.610,41	0,14
20	A0140000	h	Manobre	23,52	53,6034000000	1.260,75	0,11
21	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,13	35,0990100000	1.022,43	0,09
22	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,02	39,6903990000	993,05	0,08
23	A0F-000B	h	Oficial 1a	28,18	28,6468400000	807,27	0,07
24	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,02	26,0490100000	651,75	0,06
25	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,52	25,3000000000	595,06	0,05
26	A0121000	h	Oficial 1a	28,18	11,5777000000	326,26	0,03
27	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58	9,1382700000	306,86	0,03
28	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45	8,9950000000	282,89	0,02
29	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	45,80	6,0000000000	274,80	0,02
30	A0150000	h	Manobre especialista	24,31	7,2565000000	176,41	0,01
31	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,13	3,8400000000	111,86	0,01
32	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	29,13	2,5500000000	74,28	0,01
33	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,98	2,5500000000	63,70	0,01
34	A012H000	h	Oficial 1a electricista	29,13	2,0000000000	58,26	0,00
35	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	24,98	1,3200000000	32,97	0,00
36	A016P000	h	Peó jardiner	28,55	1,0000000000	28,55	0,00
37	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	33,58	0,1500000000	5,04	0,00
			TOTAL:			**325.636,44**	**27,65**

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 764 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MAQUINARIA (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1	C154-003M	h	Camió transp.12 t	51,89	538,4793	27.941,69	2,37
2	C172-003J	h	Camió bomba formigonar	161,18	103,1829	16.631,02	1,41
3	C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	54,14	256,3059	13.876,40	1,18
4	C154-003N	h	Camió transp.7 t	43,54	222,6135	9.692,59	0,82
5	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	60,08	130,3074	7.828,87	0,66
6	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20t	98,39	69,2583	6.814,32	0,58
7	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	76,55	31,7390	2.429,62	0,21
8	C178-00GF	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	7,86	300,8159	2.364,41	0,20
9	C138-00KR	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	81,06	28,4119	2.303,07	0,20
10	C138-00KQ	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	107,69	16,6153	1.789,30	0,15
11	C131-005D	h	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	49,43	34,6594	1.713,21	0,15
12	C206-00DW	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3,28	343,8142	1.127,71	0,10
13	C20J-00DQ	h	Polidora	3,07	354,2306	1.087,49	0,09
14	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	86,41	7,5690	654,04	0,06
15	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	7,44	84,3649	627,67	0,05
16	C13B-00JO	h	Minirasadora manual,p/rases ampl.fins a 15 cm,fond.fins a 60 cm	14,94	41,9000	625,99	0,05
17	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,82	79,9276	465,18	0,04
18	C151-002Z	h	Camió cisterna 8m3	57,43	7,0064	402,38	0,03
19	C13A-00FP	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	6,42	47,6700	306,04	0,03
20	C1317430	h	Miniexcavadora,gasoil,34kW,s/caden.,2-5.9t	49,35	6,0000	296,10	0,03
21	C175-00G6	h	Estenedora p/paviment formigó	80,12	3,6044	288,78	0,02
22	C152-003A	h	Camió grua 3t	56,37	4,4000	248,03	0,02
23	C154-003L	h	Camió transp.5 t	35,40	6,4514	228,38	0,02
24	C150-002X	h	Camió cistella h=10m	63,19	3,1500	199,05	0,02
25	C152-003B	h	Camió grua	59,50	3,0200	179,69	0,02
26	C13A-00FQ	h	Safata vibrant,plac.60cm	5,26	27,1439	142,78	0,01
27	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	28,44	3,9000	110,92	0,01
28	C207-00E1	h	Equip tall oxiacetilènic	8,82	12,2739	108,26	0,01
29	C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,13	20,8409	106,91	0,01
30	C17A-00JL	h	Mesc.cont. sacs	1,82	55,3302	100,70	0,01
31	C1101200	h	Compressor+dos martells pneumàtics	14,58	6,0000	87,48	0,01
32	C1101100	h	Compressor+un martell pneumàtic	13,85	6,2250	86,22	0,01
33	C150-002W	h	Camió cistella h=10 a 19m	72,24	1,0000	72,24	0,01

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MAQUINARIA (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
34	C20P-WLSF	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,I	4,14	7,4790	30,96	0,00
35	C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtics	17,54	1,4948	26,22	0,00
36	C17A-00JM	h	Mesc.cont.+sitja granel	2,18	10,2834	22,42	0,00
37	C176-00FX	h	Formigonera 1651	1,96	10,9502	21,46	0,00
38	C170H000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/pavim.	7,86	1,0000	7,86	0,00
39	C1504R00	h	Camió cistella h=10m	46,23	0,1520	7,03	0,00
40	C200H000	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	8,29	0,2000	1,66	0,00
41	C150V060	h	Furgó+caixa,3.500 Kp+plataf.elev.s/conductor	9,46	0,1520	1,44	0,00
42	C202-005P	h	Talladora,disc de carborún.	4,34	0,1000	0,43	0,00
43	C1705600	h	Formigonera 1651	2,01	0,0221	0,04	0,00
			TOTAL:			**101.056,06**	**8,58**

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 765 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT COMPOST (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1	B0B6-107E	kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500S	1,25	76.375,6480	95.469,56	8,11
2	B07F-0LT6	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	208,63	9,0903	1.896,51	0,16
3	B07G-0MR9	m3	Morter ciment pòrtland CEM I+sorra+inclus.aire/plastificant 250kg/m3,1:6,5N/mm2,elab.	93,84	5,7752	541,94	0,05
4	B06D-0L93	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	93,74	0,2268	21,26	0,00
5	B07F-0LT4	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	91,97	0,1950	17,93	0,00
6	B07F-0LT5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	106,98	0,0638	6,83	0,00
7	D0701641	m3	Morter cim.pòrtland+fill.calc.CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.obra	92,00	0,0315	2,90	0,00
			TOTAL:			**97.956,93**	**8,32**

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1	B0B7-106Q	kg	Acer b/corrugada B500S	0,92	80.194,4304	73.778,88	6,26
2	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	89,70	743,2842	66.672,59	5,66
3	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	93,52	461,7602	43.183,81	3,67
4	B06F2-LSYT	m3	Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	105,73	387,9104	41.013,77	3,48
5	BB33-ZR6B	m2	Malla tipus X-TEND de Carl Stahl o similar amb casquet CXE diàmetre 2 mm. Inclou cable tensor i acc	45,98	882,5200	40.578,27	3,45
6	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,55	23.207,0000	35.970,85	3,05
7	B06F2-LVHV	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.55	101,67	337,6715	34.331,06	2,91
8	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	4,19	3.294,7648	13.805,06	1,17
9	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	92,04	147,7856	13.602,19	1,15
10	B06F2-IPI0	m3	Formigó per armar +addit. hidròfug HA - 30 / B / 10 / XC4 + XS1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment	106,00	114,6852	12.156,63	1,03
11	B03J-0K7U	t	Grava pedra granit.grandària màxima 40 mm p/forms.	20,46	588,4106	12.038,88	1,02
12	B0B8-108A	m2	Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD	3,35	3.337,1520	11.179,46	0,95
13	B9F3-Y2Q5	m2	Llosa drenant de formigó prefabricat color gris o altre color a decidir per la DF. de 30x10x10cm amb	36,40	289,9432	10.553,93	0,90
14	B753-1KOT	kg	Morter impermeab. memb.elàstica ciment	1,62	6.213,3750	10.065,67	0,85
15	BB10-Z2MV	m	Barana formada per muntants verticals de perfils metàl·lics 140x80x5 mm (quan hi ha muntant de qanca	67,06	147,9200	9.919,52	0,84
16	BHQ6-2Y9L	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 78W (36L 3000K IRC80 700mA), realitzat en injecció d	1.087,33	8,0000	8.698,64	0,74
17	B06F2-I611	m3	Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC4 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	102,16	80,3565	8.209,22	0,70
18	B2RA-MA2B	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus asfàltic no perillosos,1,45t/m3,LER 17 03 02	11,02	611,5100	6.738,84	0,57

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 766 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
19	BQB0-ZFS5	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular	1.245,40	5,0000	6.227,00	0,53
20	B0D91-0E6N	m	Motlle recuperable PVC p/sostr.unid.,h=25cm,50usos	2,18	2.761,5000	6.020,07	0,51
21	BQ11-ZS09	u	Subministrament de banc model HARPO 175 cm, d'Urbidermis Santa & Cole, o similar format per potes d'	1.446,58	4,0000	5.786,32	0,49
22	BHNC-13J20	u	Balisa Urbidermis AREA 60 de 0,60m d'alçada. Estructura en forma de tetraedre de xapa d'acer corten	641,86	9,0000	5.776,74	0,49
23	B03J-0K8O	t	Grava pedra calc.p/drens	18,07	290,7194	5.253,30	0,45
24	B44Z-0LWN	kg	Acer S235JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,48	3.528,1080	5.221,60	0,44
25	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	10,08	515,4484	5.195,72	0,44
26	BHM2-13J8E	u	Columna ARNE de 11,8m alçada	2.567,44	2,0000	5.134,88	0,44
27	BR3A-Y1D1	m3	Grava basaltica de 20 a 40 mm, subministrada en sacs bigbag	154,24	32,2570	4.975,32	0,42
28	BM17-203X	u	Detector lineal fums instal·lació analògica,3-300,UNE-EN 54-12	1.277,85	3,0000	3.833,55	0,33
29	BHQ6-2Y8X	u	Projector orientable model ARNE d'Urbidermis de 21W (18L 3000K IRC80 350mA), realitzat en injecció d	929,26	4,0000	3.717,04	0,32
30	BGP1-13Z8A	u	EdR mural	1.512,22	2,4000	3.629,33	0,31
31	BHB1-HZ73	u	Llumenera tubular estanca model Coreline de la marca Philips, referència 911401828184 WT210C LED70S/	143,70	24,0000	3.448,80	0,29
32	B0DZ6-0F6N	m2	Perfil met.desmunt.p/supo.casset.recup.,25usos	2,17	1.517,8585	3.293,75	0,28
33	B9G3-0HRV	t	Pols quars color gris	568,77	5,7476	3.269,06	0,28
34	BB1A-ZXQ3	m	Passamà de pletina d'acer de 40x10 mm o tub rodo de diàmetre 30/ fins a 45 mm de 2 mm de gruix amb p	47,90	67,2500	3.221,28	0,27
35	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	33,05	91,3058	3.017,66	0,26
36	B0AM-078F	kg	Filferro recuit,D=1,3mm	2,00	1.494,7473	2.989,49	0,25
37	B44Z-0M0L	kg	Acer S235JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,tallat mida+galv.	2,09	1.409,9850	2.946,87	0,25
38	BGP1-13Z8B	u	EdR mural	1.455,54	2,0000	2.911,08	0,25
39	B0D70-0CF1	m2	Tauler aglomerat hidr.2 cares plast.,g=10mm,1 ús	12,80	219,5350	2.810,05	0,24
40	BG33-G2VR	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x6mm2	6,28	431,9700	2.712,77	0,23
41	B03C-05NM	m3	Sauló s/garbellar	16,16	156,0435	2.521,66	0,21

EUR

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
42	B0CH9-0E3X	m2	Planxa plana,+relleu,acer galv.,g=5mm	45,10	54,0750	2.438,78	0,21
43	BG33-G2VP	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x1,5mm2	2,31	931,2600	2.151,21	0,18
44	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	11,98	164,5533	1.971,35	0,17
45	B891-0P02	kg	Esmalt sint.	15,93	119,8054	1.908,50	0,16
46	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	20,88	89,6246	1.871,36	0,16
47	B9V5-ZD45	u	Esglaó de pedra artificial acabat envellit, abuixardat o rebaixat a decidir per la DF, monocolor igu	47,90	38,7600	1.856,60	0,16
48	B9E2-HYIJ	m2	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup. Llis	22,18	83,2320	1.846,09	0,16
49	B03F-05NW	m3	Tot-u art.	19,99	91,3560	1.826,21	0,16
50	B03L-05N5	t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,54	90,7453	1.773,16	0,15
51	BQB0-ZFS3	u	(Ap.1 Jardinera) Jardinera d'acer amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, rectangular	862,20	2,0000	1.724,40	0,15
52	BGPA-14997	u	Cable trif. connector tipus 2-tipus 2,32A(22kW)int.màx.,l=5m	414,89	4,0000	1.659,56	0,14
53	BG41-1A0D	u	Bloc dif.,cl.AC,ifins a 40 A,(2P),0,03A,fix.inst.retart 0ms,2mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	200,80	8,0000	1.606,40	0,14
54	B03J-0K8F	t	Grava pedra granit.18 a 25 mm	21,22	75,2063	1.595,88	0,14
55	B07F-ZCFM	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 55 a 70 cm d'amplària, de secció plana, colo	28,74	55,2534	1.587,98	0,13
56	B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic50x250cm,20usos	2,81	562,4955	1.580,61	0,13
57	B965-ZD34	m	Sòcol perimetral de paviment de formigó d'acer galvanitzat en calent i per acabar pintat a la cara e	8,33	187,3410	1.560,55	0,13
58	BB10-ZX10	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, fomant marc amb pefils L,T i	76,64	20,0000	1.532,80	0,13
59	BH65-2IIZ	u	Llum emerg.led,no permanent,IP66,classe II,240 a 270 lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt	73,54	19,0000	1.397,26	0,12
60	B0D31-07P4	m3	Llata fusta pi	399,52	3,3870	1.353,17	0,11
61	BR4EC-Z4R5	u	Subministrament de Lavandula latifolia d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 2 l o altres plante	3,08	427,5000	1.316,70	0,11
62	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,p/canal.soterrada	3,03	427,3800	1.294,96	0,11
63	BR420-22C4	u	Celtis australis perím=30 a 35 cm, contenidor 750l	633,17	2,0000	1.266,34	0,11

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 767 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
64	BD5G-HIKP	m2	Làmina drenant nodular PEAD,un geotèxtil,un geotèxtil,h.nòd=8mm,,r.compr.= 120kN/m2	4,19	294,3633	1.233,38	0,10
65	E78891011	u	Braç simple per a la fixació a columna (d127mm) de projector model ARNE d'Urbidermis.	100,59	12,0000	1.207,08	0,10
66	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.t aller p/col.sold.+antiox.	1,31	884,1600	1.158,25	0,10
67	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,31	3.636,1299	1.127,20	0,10
68	BG2O-1KWC	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resi st.compress.=4000N,p/endollar	4,41	255,5100	1.126,80	0,10
69	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent,p/sist.protecc.ace r	9,30	119,4994	1.111,34	0,09
70	B03J-0K8V	t	Grava p/drens	20,83	53,1232	1.106,56	0,09
71	B9E2-0HOS	m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Llis	9,94	109,2726	1.086,17	0,09
72	BG2J-0BBY	m	Safata reixeta acer electrozincat,50mmx200mm	17,38	61,6000	1.070,61	0,09
73	BAB0-Z2SF	u	Porta de planxa tota d'acer galvanitzat de 2 fulles batents amb estructura de perfils L ,T i planxa	1.060,94	1,0000	1.060,94	0,09
74	B067-2A9V	m3	Formigó neteja HL-150/B/20	86,49	12,1643	1.052,09	0,09
75	BDK5-1KH8	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,B125	96,86	10,0000	968,60	0,08
76	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=5m,150usos	33,28	28,8849	961,29	0,08
77	BD7F-1OIS	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN200,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	10,47	84,0000	879,48	0,07
78	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació p/pint.intum.	19,97	40,7330	813,44	0,07
79	B0D21-07OY	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,40	2.005,4528	802,18	0,07
80	BM20-0T17	u	BIE-25,armari acer inox.,porta amb inox+vidre,(mànega 20m)p/col.superf.	393,25	2,0000	786,50	0,07
81	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,85	270,7065	771,51	0,07
82	B2RA-28US	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	22,03	34,8290	767,28	0,07
83	BG70-1O98	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,10 00W,230V,10 a 300 s,5 a 120 lx,a/tapa,preu sup.,	75,21	10,0000	752,10	0,06
84	B0D70-0CEP	m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos	2,14	346,6843	741,90	0,06
85	BAS1-0I3S	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C45 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu alt	240,27	3,0000	720,81	0,06

EUR

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
86	BM12-0SXL	u	Central detecció incendis analògica p/2 bucles,199 elements p/bucle,amb doble alimentació,func.autoa	714,47	1,0000	714,47	0,06
87	BG33-G2WS	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x25mm2	33,99	20,4000	693,40	0,06
88	B898-2MHY	l	Pintura poliur.bicomp.,p/sist.protecc. acer	10,73	64,4102	691,12	0,06
89	B0FG2-0GLR	m2	Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de valència,rectang/quadr. 16 a 25 u peces/m2,preu sup.	16,86	40,1709	677,28	0,06
90	BG33-G2WW	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2	18,71	35,7000	667,95	0,06
91	B069-2A9P	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	85,01	7,6833	653,16	0,06
92	BQ15-20HW	u	Banc posts f.tropical certif.FSC +oli 2 components,llarg.=1,75m,respat ller fusta,sup.fosa alum.	621,89	1,0000	621,89	0,05
93	B7J5-16VV	m	Junt expans.+aigua,poliuretà,2x1cm	5,14	118,5135	609,16	0,05
94	BG41-1A1N	u	Bloc dif.,cl.A,ifins a 63 A,(4P),0,3A,fix.inst.retart 0ms,4.5mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	304,44	2,0000	608,88	0,05
95	B9F3-ZHE4	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, color a decidir per la DF de 30x50 cm i 6/7 cm de	15,81	38,0000	600,78	0,05
96	BG1P-IRRL	u	Caixa seccionament CS 400,entrada i sortides inferiors	574,80	1,0000	574,80	0,05
97	BR45B-247O	u	Tipuana tipu (T. Speciosa) perim=25 a 30 cm,contenidormés de 80 l	283,73	2,0000	567,46	0,05
98	B0AN-07J2	u	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	6,52	85,2200	555,63	0,05
99	B0E1-0E79	u	Bloc form.cel·lular, encadellat,625x250x200mm 500kg/m3,p/revest.	5,29	98,8800	523,08	0,04
100	BBC0-19O5	u	Am.cascada lluminosa llarg.=25m (tl-8),p/SiS	170,04	3,0000	510,12	0,04
101	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	92,50	5,4043	499,90	0,04
102	BGY1-1OY1	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.	8,03	61,6000	494,65	0,04
103	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,02	479,7084	489,30	0,04
104	B775-0KR5	m2	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	0,30	1.609,8720	482,96	0,04
105	B0AP-07IX	u	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.	1,68	286,2868	480,96	0,04
106	B0DZ7--Y02	m2	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, formada	95,80	5,0000	479,00	0,04

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 768 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
107	B03L-05N7	t	Sorra p/morters	19,97	23,7364	474,02	0,04
108	BQ42-H5ZU	u	Pilona fosa extraïble protecció antioxidant i pintura de color negre forja+placa base de 200x200 mm	116,93	4,0000	467,72	0,04
109	B712-FGNH	m2	Làmina bet.modif. N/proteg.LBM(APP) 40-PE 95g/m2	7,41	63,1158	467,69	0,04
110	BD7D-Q0HY	m	Tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=250mm,SN 8,UNE-EN 13476-2,p/unió elàst.	12,61	36,7500	463,42	0,04
111	BG3I-06W3	m	Conductor Cu nu,1x35mm2	2,54	179,9280	457,02	0,04
112	B8ZH-358V	l	Pintura fons a l'aigua,p/int.	31,30	14,5487	455,37	0,04
113	B0D80-0CNH	m2	Plafó metàl·lic80x74cm,20usos	2,21	205,8698	454,97	0,04
114	BDK2-1KNA	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	43,12	10,0000	431,20	0,04
115	BG4G-1OEV	u	Protector p/sobret.perman.+transit.,IGA 63A,tetrapol.(3P+N),PIA corbaC,tall=6000A,Imàx=15kA,p/munt.p	427,61	1,0000	427,61	0,04
116	B0F19-1323	u	Totxana 290x140x100mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,24	1.765,3170	423,68	0,04
117	B980-V804	u	Peça form.guals,vehicles,vehicles DC lat.40x60x28cm,gris,+gran.reciclat	68,99	6,0000	413,94	0,04
118	B091-06VM	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.2comp,p/ús estruc.	17,57	22,8000	400,60	0,03
119	B069-I4H8	m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	87,63	4,4100	386,45	0,03
120	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós C2	0,75	497,9750	373,48	0,03
121	BG2G-1OJW	m	Separador saf.met.acer galvanitzat sendzimir,h=50mm	6,03	61,6000	371,45	0,03
122	BD7F-1OIR	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	6,82	54,3560	370,71	0,03
123	BQ23-H5CZ	u	Paperera cap.=60l,planxa acer perf.,+cendrer	92,02	4,0000	368,08	0,03
124	B036-21CF	t	Grava reciclat form. 20 a 40 mm	13,59	26,9010	365,58	0,03
125	B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,70	210,6540	358,11	0,03
126	B896-HYO4	l	Pintura silicat,p/int.	10,12	34,6258	350,41	0,03
127	B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	132,40	2,6249	347,54	0,03
128	B962-0GRN	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,U(R-6MPa)	5,73	59,9130	343,30	0,03
129	B069-I4L6	m3	Form.no estructural HNE-20/B/20	88,35	3,7983	335,58	0,03
130	B077-12V5	kg	Morter expansiu	0,72	460,5600	331,60	0,03

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
131	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250	106,47	3,0000	319,41	0,03
132	BQZC-J1TT	u	Plafó de planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), d'1,2 mm de gruix, amb porta de vidre i pany, r	105,59	3,0000	316,77	0,03
133	B094-06TP	kg	Adhesiu dispersió D2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE)	1,67	179,0454	299,01	0,03
134	BG10-0G4U	u	Armari metàl.300x400x180 a 500x600x180mm,ext.,porta+fines treta	292,82	1,0000	292,82	0,02
135	B971-TT3Z	u	Peça DC form. gris 20x20x8cm,p/rigo.	0,81	348,7530	282,49	0,02
136	BM20-0T11	u	BIE-25,armari xapa pintada,porta amb acer+metacri.,(mànega 20m)p/col.superf.	282,32	1,0000	282,32	0,02
137	BG49-192L	u	Interruptor auto.magnet.,I=63A,PIA corbaC,(4P),tall=10000A/15kA,4 mòd.DIN p/munt.perf.DIN	138,90	2,0000	277,80	0,02
138	B03E-05OF	m3	Terra selec.	9,18	30,0000	275,40	0,02
139	B7B1-0KQ9	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,140 a 190 g/m2	2,21	122,0000	269,62	0,02
140	BDK5-1KJ3	u	Bastiment rect.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/900x1100mm,D400	268,17	1,0000	268,17	0,02
141	BM33-0T4F	u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	53,07	5,0000	265,35	0,02
142	B0DZ5-0F6S	u	Part propor.elem.aux.plafó met.50x250cm	0,52	510,2000	265,30	0,02
143	BJM31-0QUE	u	Comptador aigua volumètric,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.magnètica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >	265,27	1,0000	265,27	0,02
144	B0AP-07IW	u	Tac acer D=8mm,carg./voland./fem.	1,33	190,1520	252,90	0,02
145	B0D70-0CEW	m2	Tauler encad.fusta pi,g=25mm,10 usos	1,96	127,5500	250,00	0,02
146	B147W-2GRF	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 7 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat fixat als extremsamb	3,62	67,2000	243,26	0,02
147	BG27-0B6G	m	Canal met.planxa acer,llisa,100x200mm	58,95	4,0800	240,52	0,02
148	B05A-2MTK	kg	Mat.rejunt.llambordi,ciment+gran.+resines+addit.,gran resist.mecànica	1,46	162,7600	237,63	0,02
149	BD5N-1KD3	m	Tub circ.perfor.PEAD,D=125mm	1,98	119,9940	237,59	0,02
150	B03J-0K89	t	Grava pedra calc.5 a 12mm	19,08	12,1206	231,26	0,02

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 769 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
151	BQ42-1LOI	u	Pilona fosa protecció antioxidant i pintura de color negre forja+placa base de 200x200 mm h=700mm a=	38,33	6,0000	229,98	0,02
152	BD5N-1KD5	m	Tub circ.perfor.PEAD,D=200mm	3,50	64,0500	224,18	0,02
153	BG75-1OG2	u	Progr.electrònic tipus univ.,230V,1000W resist./1000W induct.,1min,p/encastar	110,48	2,0000	220,96	0,02
154	BFB3-0994	m	Tub PE 100,DN 50,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2	2,78	78,5400	218,34	0,02
155	BFWF-W63G	u	Accessori p/tubs PEAD DN=50mm, plàst.,16bar,p/electrosold.	9,36	23,1000	216,22	0,02
156	BG16-0BW9	u	C.G.P.polièst.+fibra,250A,UNES A 7,BUC, IP-43, IK09	216,16	1,0000	216,16	0,02
157	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS	10,48	20,0000	209,60	0,02
158	BR45C-249A	u	Ulmus Sapporo Autumn Gold perím=30 a 35 cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	200,52	1,0000	200,52	0,02
159	B980-V7ZX	m	Peça form.guals,vehícles,vehicles DC central40x62x10cm,gris, +gran.reciclat	19,82	10,0800	199,79	0,02
160	BO55-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5R, & sacs	136,65	1,4437	197,28	0,02
161	BM16-0SWV	u	Sensor dual òptic/tèrmic,instal.analògica, UNE-EN 54-5/A1, UNE-EN 54-7,+base superfície	65,62	3,0000	196,86	0,02
162	BJAD-0QWA	u	Escalf.acumulador elèct.,50l,acer esmalt.,750 a 1500 W,horitz.	194,35	1,0000	194,35	0,02
163	BDK2-1KNB	u	Pericó d/form.pref.sense fons,120x120x105cm,p/inst.serveis	190,12	1,0000	190,12	0,02
164	BG41-19ZY	u	Bloc dif.,cl.AC,ifins a 40 A,(4P),0,3A,fix.inst.retart 0ms,4.5mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	177,17	1,0000	177,17	0,02
165	BJ211-0R4W	u	Aixeta pas mural,p/encastar,cromat,preu alt,sortida 1/2 i entrada 1/2	56,64	3,0000	169,92	0,01
166	B03E-05OE	m3	Terra adeq.	5,44	30,0000	163,20	0,01
167	BBL1-0RMN	u	Placa triangular,90cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	40,58	4,0000	162,32	0,01
168	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,140 a 190g/m2	1,36	114,2800	155,42	0,01
169	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic,tanca norm.,p/instal·lació comptador aigua,800x600x300,p/encastar	154,07	1,0000	154,07	0,01
170	BG33-G2X0	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x10mm2	14,93	10,2000	152,29	0,01
171	B06F7-LGOS	m3	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., +addit. hidròfug HRM - 25 / B / 20 / X0 quant.ciment 2	106,74	1,4080	150,29	0,01

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
172	BBB2YVA0	u	Senyal vert.(Al,g=2mm) informativa tipus S,600x600mm,làm.retr.cl.RA2	73,76	2,0000	147,52	0,01
173	BBB1YVB0	u	Senyal vert.(Al,g=2mm) preceptiva tipus R,disc,prohib.+obl.,d=600mm,làm.retr.cl.RA2	72,11	2,0000	144,22	0,01
174	BG44-2R9B	u	Contactor, 24V,63A,4NC,circuit potència 400V	141,73	1,0000	141,73	0,01
175	BM19-0SYE	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitó,IP-66,UNE-EN 54-3,p/ext.	70,54	2,0000	141,08	0,01
176	B9M1-1KQO	kg	Resina sintèt. P/pav.continu	7,98	17,3040	138,09	0,01
177	BEM8-2O79	u	Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125mm,monof.,1 velos.,35W,370m3/h,niv.pr.sonor.=30 a 35 dbA	137,73	1,0000	137,73	0,01
178	BG34-06T7	m	Cable 300/500 V,S0Z1-K (AS+),2x1,5mm2 pantalla met.+drena.	2,09	61,2000	127,91	0,01
179	BF91-1N76	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=1",aïll.,protecció ext.PP,pres=16bar	6,27	20,4000	127,91	0,01
180	BBB9-0R6S	u	Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm,p/SiS	12,59	10,0000	125,90	0,01
181	BB91-Z324	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, de mides 20x20 cm aproximadament,	20,12	6,0000	120,72	0,01
182	B0AO-07II	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis	0,22	535,2060	117,75	0,01
183	BG49-189P	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN	14,71	8,0000	117,68	0,01
184	BG49-18HI	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	58,77	2,0000	117,54	0,01
185	BHN0-1BUJ	u	Aplic circ. <= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor vidre,marc alumini a/visera,IP-63,	57,87	2,0000	115,74	0,01
186	BJSF-28KH	u	Electovàlvula reg,d=1*,24V,pres.max:16bar+regulador cabal	112,85	1,0000	112,85	0,01
187	BGD2-06US	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	55,31	2,0000	110,62	0,01
188	BN48-2JGE	u	Vàlvula papll.concènt.,manual,brides+cola,DN 65(tub 75mm),PN=10bar,PVC-U/PVC-U/FPM ,palanca	110,59	1,0000	110,59	0,01
189	BF53-FGL6	m	Tub Cu R250 (semidur),DN=54mm,g=1,2mm,UNE-EN 1057	21,32	5,1000	108,73	0,01

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 770 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
190	BGPS-149A6	u	Estructura tub ac.galv.lacat,p/protec.equip recàrrega vehicle elèc.,100x60x50mm	52,69	2,0000	105,38	0,01
191	B9H1-0HU2	t	Mesc.bit.AC 22 surf B 35/50D,temp.baixa,granul.granitic	73,16	1,4175	103,70	0,01
192	B07L-1PYA	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	43,27	2,3371	101,13	0,01
193	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	2,46	39,4314	97,00	0,01
194	B0F1A-075F	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,22	427,2070	93,99	0,01
195	BD50-1KMA	u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatib+tanca,p/embor.,740x270x100mm,C250,sup.absor.=12dm2	46,82	2,0000	93,64	0,01
196	B015-16HS	l	Diluent pintura silicat,p/int.-ext.	9,03	9,6991	87,58	0,01
197	B069-I6LP	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40	86,68	0,9869	85,54	0,01
198	BAZ4-2PZC	u	Joc manetes,(AISI 304),placa gran,econòmic	27,06	3,0000	81,18	0,01
199	BGWC-09N6	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer	0,32	250,5000	80,16	0,01
200	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxD4.5/3,5mm+bast.3.5x2 m tub+peus form.20 usos p/S	0,61	128,0000	78,08	0,01
201	BHB1-HYUO	u	Llum.estanca+leds <= 50000 h,rect.,1=600mm,20W,2600lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K	38,84	2,0000	77,68	0,01
202	BD34-2043	u	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	25,12	3,0000	75,36	0,01
203	BBBZY010	m	Pal cilindric alum.estriat d.ext=60mm,g=3mm	18,61	4,0000	74,44	0,01
204	BN81-2LIQ	u	Vàlvula retenció clapeta+molla+brides,DN 65(tub 75mm),PN=10bar,PVC-U/FPM	73,77	1,0000	73,77	0,01
205	BJS1-H6QX	u	Colze p/boca reg bronze,D=3/4''	73,58	1,0000	73,58	0,01
206	BBL1YU10	m2	Rètol senyalització lamel·les acer galv.	71,85	1,0000	71,85	0,01
207	BG33-G2VO	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 3x2,5mm2	3,19	22,4400	71,58	0,01
208	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	13,87	5,1530	71,47	0,01
209	B0DZ7--Y01	mes	Lloguer de plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, llargad	6,71	10,0000	67,10	0,01
210	BG49-18Y2	u	Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN	30,58	2,0000	61,16	0,01
211	BG33-G2RB	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,12	28,1520	59,68	0,01

EUR

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
212	BRZ3-255P	u	Estaca fusta de pi tractada en autoclau,D=8cm,llarg.=2,5m	5,70	10,0000	57,00	0,00
213	BR32-21DG	m3	Compost classe I,origen vegetal,sacs 0,8m3	48,88	1,1543	56,42	0,00
214	BF53-FGLJ	m	Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057	6,60	8,1600	53,86	0,00
215	BJS6-H5IO	u	Boca reg bronze,D=3/4'',tapa sup.plàstic	52,02	1,0000	52,02	0,00
216	BMS0-1K1G	u	Retol seny. sortida habitual,594x210mm2,panell PVC,gruix=1,5mm,fotoluminiscent (B)	25,98	2,0000	51,96	0,00
217	BGY3-0B2S	u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,29	171,6000	49,76	0,00
218	BFB3-099G	m	Tub PE 100,DN 75,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2	6,15	7,8540	48,30	0,00
219	BGD4-16WD	u	Punt connex.terra,pont secc.platina coure,munt.caix.p/munt.superf.	47,54	1,0000	47,54	0,00
220	BBB7-19LZ	u	Senyal manual p/senyalis.	11,15	4,0000	44,60	0,00
221	BJ3A-12MC	u	Sifó botella+vàlv.ventil.p/lavab.,ABS,D=40mm,flux 2,5l/s,AIIs/UNE-EN 12380,p/connectar ramal	43,22	1,0000	43,22	0,00
222	BN38-0XBV	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1"1/4",preu alt,PN=16bar,preu alt	42,86	1,0000	42,86	0,00
223	BG33-G2WZ	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x2,5mm2	4,07	10,2000	41,51	0,00
224	B011-05ME	m3	Aigua	1,95	20,9391	40,83	0,00
225	B9E2-0HOR	m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt llis	8,72	4,5900	40,02	0,00
226	BG4M-VLEO	u	Caixa protec. fusible enllumenat,entr.4x25/sort.2x6,+born aux.,fus.10x38 6A,IP 13	19,67	2,0000	39,34	0,00
227	BE421-0O5T	m	Conducte llis circ. De planxa ac.galv.,D=125mm,g=0,6mm,autoconnect.	7,27	5,1000	37,08	0,00
228	BFWF-W63K	u	Accessori p/tubs PEAD DN=75mm,plàst.,16bar,p/electrosold.	15,79	2,3100	36,47	0,00
229	BJS1-H6QZ	u	Clau p/boca reg bronze,D=3/4''	34,97	1,0000	34,97	0,00
230	BE45-1JSW	m	Xemeneia circ.helic. Ac.galv+fibra+ac.inox.,d=150mm	34,16	1,0000	34,16	0,00
231	BMS0-1K0U	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B)	3,36	10,0000	33,60	0,00
232	BD34-203Z	u	Tapa pref.form.arm.,60x60x5cm	16,38	2,0000	32,76	0,00
233	BR4U0-21GV	kg	Barreja p/gespa tipus mixta+esp.arbustiv/flor	15,91	2,0465	32,56	0,00

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 771 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
234	BG6G-1NY8	u	Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T), 16A/250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt	10,81	3,0000	32,43	0,00
235	B069-2A9O	m3	Form.no estructural HNE-15/P/20	86,66	0,3735	32,37	0,00
236	BGD5-06SW	u	Piqueta connex.terra acer,long.=2000mm,D=14,6mm,300 µm	32,16	1,0000	32,16	0,00
237	BG49-18GI	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN	14,94	2,0000	29,88	0,00
238	B03F-05NY	m3	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	22,97	1,2938	29,72	0,00
239	BG6E-1NTX	u	Pols.doble tipus univ.,10A/250V,2NA,a/tecla+pilot,preu sup.p/encastar	29,34	1,0000	29,34	0,00
240	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill,290x140x40mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,25	114,1650	28,54	0,00
241	B03L-05MX	t	Sorra rentada 0.1 a 0.5 mm	44,14	0,6201	27,37	0,00
242	BF51-04NF	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,UNE-EN 1057	3,81	7,1400	27,20	0,00
243	BBMZ1B20	m	Suport,tub acer galv.,80x40x2mm,p/senyal.vert.	8,54	3,0000	25,62	0,00
244	BR920201	m	Fusta plana pi tractada p/intemp.,+sals coure hidrosub,dim.= 2,7 x0,2x0,01	1,89	13,0000	24,57	0,00
245	BFB6-09B0	m	Tub PE 40,DN=25mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-EN 12201-2	0,91	25,5000	23,21	0,00
246	BFWF-09SU	u	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=25mm, plàst.,p/connec.pressió	3,00	7,5000	22,50	0,00
247	B053-1VF9	kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,16	18,6247	21,60	0,00
248	B07L-1PY6	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	52,54	0,3874	20,35	0,00
249	B2RA-28UO	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	14,37	1,3504	19,41	0,00
250	BG6H-1BW4	u	Base connectora indust.mural,3P+T,16A 380-415 V,IP-44	9,65	2,0000	19,30	0,00
251	BGW2-093I	u	P.p.accessoris caixa gral.protecció	15,99	1,0000	15,99	0,00
252	B07L-1PYB	t	Mort.ram paleta M7.5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	55,05	0,2818	15,51	0,00
253	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	0,54	26,0000	14,04	0,00
254	BFW6-04O1	u	Acc.tub coureDN=54mm, p/soldar capil·lar.	8,72	1,5000	13,08	0,00
255	B962-0GR5	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)	5,27	2,1000	11,07	0,00

EUR

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias número 6. Vilassar de Dalt 08339 (Barcelona)
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE. Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
256	B0AO-07IG	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,18	58,0000	10,44	0,00
257	BD7F-1OJ7	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrats/press.,DN110,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	4,33	2,4000	10,39	0,00
258	BD5N-1KD8	m	Tub circularperforatpolietilè d'alta densitat,D=80mm	1,00	10,2500	10,25	0,00
259	BD1A-1NDT	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar	1,96	5,0000	9,80	0,00
260	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,40	4,0800	9,79	0,00
261	BGYD-0B2X	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	4,86	2,0000	9,72	0,00
262	BN85-0X47	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1*,PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic	9,23	1,0000	9,23	0,00
263	BGWD-0AS2	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,53	16,0000	8,48	0,00
264	BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=125mm	5,03	1,6500	8,30	0,00
265	B9E13200	m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,21	1,0000	8,21	0,00
266	BFYC-04OS	u	Pp.elem.munt.,tub Cu sanit. DN=54mm,p/soldar per capilaritat	1,54	5,0000	7,70	0,00
267	BMS0-1K1U	u	Retol seny. recorregut evac.sortida habit.,448x224mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B)	7,53	1,0000	7,53	0,00
268	BJS2-28ME	u	Acc.electrovàlvula 1*	7,47	1,0000	7,47	0,00
269	B03J-0K88	t	Grava pedra granit.grandària màxima 20 mm p/forms.	20,67	0,3515	7,27	0,00
270	BFW6-04O0	u	Acc.tub coureDN=22mm, p/soldar capil·lar.	3,00	2,4000	7,20	0,00
271	BD5O-0LK7	m	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	1,73	4,1469	7,17	0,00
272	BGW0-0950	u	P.p.accessoris p/armaris metàl·lics	6,61	1,0000	6,61	0,00
273	BGYD-0B2W	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.	5,84	1,0000	5,84	0,00
274	B6AZ-0KLL	u	Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,15	38,4000	5,76	0,00
275	B071B700	kg	Morter adorm.ràpid+retracc.control.,ciment+gran.+resines+addit.,p/imperm.	1,07	5,2000	5,56	0,00
276	BEW1-0OXM	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=150mm	5,49	1,0000	5,49	0,00
277	BRZ0-255V	u	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	0,54	10,0000	5,40	0,00
278	BGWD-0AS3	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,48	11,0000	5,28	0,00
279	BFWA-0APG	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=1*,p/soldar	0,85	6,0000	5,10	0,00

EUR

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 772 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
280	B081-06U6	kg	Addit. inclus.aire/plastificant morter,UNE-EN 934-3	1,62	2,8876	4,68	0,00
281	BFYC-04OK	u	Pp.elem.munt.,tub Cu sanit. DN=22mm,p/soldar per capilaritat	0,54	8,0000	4,32	0,00
282	B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	17,19	0,2295	3,95	0,00
283	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm	5,50	0,6600	3,63	0,00
284	B07L-1PYD	t	Mort.ram paleta M10,sacs,(T) UNE-EN 998-2+retenidor d'aigua	63,03	0,0555	3,50	0,00
285	BFW6-04NZ	u	Acc.tub coureDN=12mm, p/ soldar capil·lar.	1,60	2,1000	3,36	0,00
286	B03L-05MS	t	Sorra pedra granit. p/forms.	20,47	0,1474	3,02	0,00
287	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	0,74	4,0000	2,96	0,00
288	B057-06IN	kg	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR	0,38	7,5000	2,85	0,00
289	BJSS-28ML	m	Tub degoteig d=16mm,cec,+aigua no potable, mec.antisucció	0,80	3,4558	2,76	0,00
290	BFYC-04OW	u	Pp.elem.munt.,tub Cu sanit. DN=12mm,p/soldar per capilaritat	0,36	7,0000	2,52	0,00
291	BFYF-0AQB	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=1",soldat	0,12	20,0000	2,40	0,00
292	BMY0-0TC2	u	P.p.elements especials p/boq.incendi	0,80	3,0000	2,40	0,00
293	BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=32mm,1J,320N,2000V	0,57	4,0800	2,33	0,00
294	B06F1321	m3	Formigó HM-20/P/20/X0,>=200kg/m3 ciment,a/c<=0,60	79,56	0,0280	2,23	0,00
295	B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,05	2,0140	2,11	0,00
296	BMY3-0TC7	u	P.p.elements especials p/extint.	0,41	5,0000	2,05	0,00
297	BGW3-0AH6	u	P.p.accessoris p/canals planxa acer	0,51	4,0000	2,04	0,00
298	B0AQ-07GU	cu	Visos p/fusta/tacs PVC,p/SiS	4,58	0,4000	1,83	0,00
299	BGWF-0ARJ	u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,36	4,8000	1,73	0,00
300	BMY2-0TBV	u	P.p.elements especials p/siren.	0,84	2,0000	1,68	0,00
301	BMY2-0TBT	u	P.p.elements especials p/detector	0,51	3,0000	1,53	0,00
302	BFYH-0A3C	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=25mm,p/connec.pressió	0,06	25,0000	1,50	0,00
303	BGW8-0ASJ	u	P.p.accessoris p/end.	0,50	3,0000	1,50	0,00
304	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R,sacs	132,40	0,0110	1,46	0,00
305	B0310020	t	Sorra p/morters	19,97	0,0513	1,02	0,00
306	BMY2-0TBU	u	P.p.elements especials p/centrals detecció	0,94	1,0000	0,94	0,00

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS

Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MATERIAL (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
307	BGWD-0AS6	u	P.p.accessoris p/caix.seccion.fus.	0,43	2,0000	0,86	0,00
308	B1Z73100	m2	Planxa poliestirè expandit (EPS),g=10mm,tens.compres.=30kPa,res.tèrmica=0,2m2·K/W,cantllisa,cant	0,90	0,8000	0,72	0,00
309	BGWD-0AS8	u	P.p.accessoris p/protect.sobretens.	0,53	1,0000	0,53	0,00
310	BJSC-118KD	u	Degoter,autocomp.,autonetejant,p/insertar,cabal 8l/h	0,45	1,0000	0,45	0,00
311	BDW3-FFA8	u	Element munt. P/tub PVC,D=110mm	0,09	2,0000	0,18	0,00
312	BDW3-FFAF	u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm	0,01	4,0000	0,04	0,00
313	BFYH-0A3A	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	0,03	1,2000	0,04	0,00
314	B0111000	m3	Aigua	1,95	0,0073	0,01	0,00
315	B2RA-28TU	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus plàstic no perillosos,0,035t/m3,LER 17 02 03	0,00	0,1468	0,00	0,00
316	B2RA-28UL	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus paper/cartró no perillosos,0,04t/m3,LER 15 01 01	0,00	0,1924	0,00	0,00
317	B2RA-28UH	t	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	-191,60	0,1458	-27,94	0,00
			TOTAL:			**641.784,05**	**54,49**

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

EG Estudi geotècnic subministrat per l'Ajuntament

GR Estudi de gestió de residus de la construcció i d'enderroc

SS Seguretat i salut

SA Serveis Afectats

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 773 de 910

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

EG Estudi geotècnic subministrat per l'Ajuntament

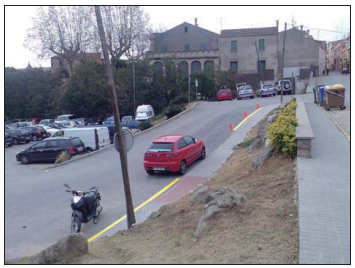
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

VISERMA SERVEIS I MANTENIMENTS, S.L.U.

Estudi Geotècnic d'un terreny situat al Sector 'Can Bruguera', del municipi de Vilassar de Dalt.

Informe nº: 10970



Informe nº: 10970

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS

2. TREBALLS REALITZATS
2.1. Sondeigs
2.2. Standard Penetration Test
2.3. Mostres inalterades i representatives
2.3.1. Descripció de les mostres
2.4. Assajos de Laboratori
2.4.1. Descripció i objecte dels assajos de laboratori
2.4.2. Assajos realitzats a l'estudi

3. GEOLOGIA
3.1. Característiques geològiques
3.2. Descripció del solar
3.3. Característiques geotècniques
3.4. Nivell freàtic

4. RESUM I CONCLUSIONS
4.1. Profunditats de fonamentació. Càrregues admissibles
4.2. Assentaments previsibles
4.3. Fonamentació profunda
4.4. Ripabilitat
4.5. Sismicitat
4.6. Fonamentació de la grua
4.7. Recomanació final

ANNEXES

Plànol de situació general
Plànol de situació dels sondeigs
Treballs de camp
Talls estratigràfics
Sondeigs penetromètrics
Talls geotècnics
Resum de laboratori
Actes de Laboratori
Annex fotogràfic

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 775 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 776 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

MEMÒRIA TÈCNICA

1. ANTECEDENTS

Per encàrrec de **VISERMA SERVEIS I MANTENIMENTS, S.L.U.,** s'ha dut a terme l'exploració i estudi geotècnic de un terreny situat al Sector 'Can Bruguera', del municipi de Vilassar de Dalt, amb la finalitat de investigar les característiques geotècniques i naturalesa del subsòl.

Es projecta la construcció d'un aparcament amb dos plantes de soterrani i d'un edifici amb dos plantes de soterrani, planta baixa i dos plantes pis. Les plantes de soterrani seran comuns. La superfície edificada en planta és d'uns 390 m^2.

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació, l'edifici projectat es classifica com a **C-2**.

Els objectius del present informe són:

a. Coneixement de la naturalesa, característiques de resistència i compacitat del subsòl a diferents profunditats.

b. Veure les diferents profunditats de fonamentació.

c. Determinar les càrregues admissibles

d. Calcular els assentaments previsibles.

e. Conèixer la profunditat a la que es localitza el nivell freàtic.

Amb aquesta finalitat s'han realitzat un conjunt de treballs i assaigs aplicant les indicacions sobre geotècnia que es contemplen dins del **Document Bàsic SE-C** del Codi Tècnic de l'Edificació durant la primera quinzena del mes de Setembre de 2009.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

2. TREBALLS REALITZATS

2.1. SONDEIGS

S'han realitzat set sondeigs, dos pel mètode de rotació extraient mostres dels diferents nivells travessats, i cinc pel mètode de penetració dinàmica, prenent dades de resistència cada 20 cm.

La sonda que s'ha utilitzat és una TECOINSA TP-50, amb barnillatge de 90 mm de diàmetre. El sondeig penetromètric és del tipus DPSH i s'ha realitzat amb les següents característiques:

Pes de la maça	63,5 Kg
Altura de caiguda	76,2 cm.
Superfície del con	20,0 cm^2
Angle del con	90º
Pes del varnillatge	3,5 Kg/

Al següent quadre s'indica la cota d'inici, el mètode de perforació i profunditat assolida en cada sondeig realitzat:

SONDEIG	Cota Inici*	Mètode	Profunditat (m)
S-1	121,3 m	Rotació	15,0 m
S-2	116,6 m	Rotació	18,0 m
P-1	118,4 m	Penetració dinàmica	15,8 m
P-2	117,8 m	Penetració dinàmica	17,0 m
P-3	117,7 m	Penetració dinàmica	13,2 m
P-4	117,4 m	Penetració dinàmica	10,2 m
P-5	117,3 m	Penetració dinàmica	12,2 m
TOTAL			**101,4 m**

* plànol topogràfic.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 777 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Els sondeigs i la presa de mostres " in situ", han estat realitzats per l'Empresa del nostre grup: ***CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.,*** acreditada per *La Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya.* en l'àmbit de sondejos, presa de mostres i assajos "*in situ*" per a reconeixements geotècnics amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B).

2.2. STANDARD PENETRATION TEST

S'han efectuat 10 assaigs de penetració (Standard Penetration Test) a les diverses capes que s'han travessat.

L'assaig s'ha realitzat amb penetròmetre extractor de mostres bipartit de 2" de diàmetre segons les normes següents:

- Pes de la maça de penetració: 63,5 Kg
- Alçada de la caiguda: 76,2 cm
- Interval de penetració: 30,5 cm

2.3. MOSTRES INALTERADES I REPRESENTATIVES

En els sondeigs es prenen mostres dels diferents nivells travessats. La presa de mostres es realitza amb els estris de l'extracció de mostres inalterades o de l'assaig estàndard de Penetració, o bé dels materials extrets directament mitjançant l'enfilall de perforació.

Seguint la nomenclatura que indica l'apartat 3.4.2. Presa de Mostres del **Documents Bàsic SE-C**, les mostres són del tipus:

Tipus de mostra	Denominació	Mètode d'extracció	Característiques
A	Inalterada (I)	Tub de presa de mostres de paret gruixuda de 5,9 cm de diàmetre	Manté inalterades les propietats d'estructura, densitat, humitat, granulometria, plasticitat i components químics del terreny en el seu estat natural.
	Parafinada	Amb bateria	
B	Representativa (S)	Tub de presa de mostres bipartit de l'assaig SPT	Manté inalterada la humitat del terreny en el seu estat natural
C	Ripis (R)	Mitjançant l'ascensió de l'enfilall de perforació	Mostra la naturalesa del terreny

Cada grau avarca les característiques del tipus de mostra posterior. El nombre i tipus de mostres que obtenim depenen del tipus de campanya de reconeixement (en funció de l'objectiu de l'estudi) i de les exigències del terreny.

En el nostre cas s'han pres deu mostres representatives, que corresponen a assaigs tipus (B).

Les mostres han estat portades directament al laboratori en un termini màxim de 24 hores després de realitzar l'estudi de camp, per tal que siguin emmagatzemades i conservades, fins el moment de realitzar els assajos, segons Norma UNE 103100/95. Al laboratori han estat seleccionades per la realització dels assajos.

Les mostres assajades corresponen al sondeig i profunditat següents:

SONDEIG	PROFUNDITAT	MOSTRA	TIPUS
S-2	2,7 m	m-1	B
S-1	7,1 m	m-2	B
S-1	11,8 m	m-3	B

Els assajos de laboratori s'han dut a terme a ***TERRES***, *Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.,* acreditat per la *Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya.*

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 778 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

2.3.1. DESCRIPCIÓ DE LES MOSTRES

Totes les mostres emmagatzemades al laboratori són revisades per un geòleg, amb la finalitat de completar la informació recollida al camp i programar la campanya d'assajos de laboratori. Les mostres s'inclouen dins el tall estratigràfic del sondeig.

m-1: SPT a S-2 A 2,7 m:

Sorra fina a mitja llimosa amb alguna grava angulosa de granit. Abunden els grans de feldespat alterats.

m-2: SPT a S-1 A 7,1 m:

Sorra argilosa marró fosc. Els grans de sorra tenen composició granítica. Bastant humit.

m-3: SPT a S-1 A 11,8 m:

Granit alterat i disgregat a sorra fina amb gravetes anguloses.

2.4. ASSAJOS DE LABORATORI

Un cop s'han reconegut les mostres es realitzen els talls geològics previs del terreny i segons aquests es programa una sèrie d'assajos en funció dels diferents nivells travessats, dels objectius de l'estudi i exigències del material.

Amb els assajos del laboratori es vol, principalment, conèixer les característiques físiques dels materials i poder agrupar-los segons el seu comportament.

També s'examinen les característiques químiques dels sòls en cas que es tinguin indicis que aquests puguin ser agressius o experimentar canvis de volumètrics.

Els assajos mecànics es realitzen amb la finalitat de conèixer els valors més característics de resistència i així poder determinar els paràmetres fonamentals que intervenen a les conclusions de la memòria.

Tot el conjunt de dades obtingudes al laboratori ajuden a definir les formes més idònies de fonamentació.

En línies generals, es distingeixen els següents grups d'assajos:

- Estat natural (humitat i densitat)
- Identificació (Granulometria, límits d'Atterberg, pes específic relatiu,...)
- Químics (contingut en matèria orgànica, sulfats solubles, carbonats, pH,...)
- Mecànics de resistència (compressió simple, tall directe, triaxial, vanetest, etc...)
- Mecànics de deformabilitat (edòmetre, expansivitat Lambe, pressió d'inflament, inflament lliure, ...)

2.4.1. DESCRIPCIÓ I OBJECTE DELS ASSAJOS DE LABORATORI.

Anàlisi granulomètrica per tamissatge (UNE 103101/95)

Determina les diferents mides de les partícules que formen el sòl i s'expressa en tant per cent que passa pels diferents tamisos utilitzats, fins el tamís UNE 0,08. Si interessessin les mides inferiors, s'hauria de completar amb el procediment de granulometria per sedimentació (UNE 103102). És un assaig bàsic per classificar el sòl.

Límits d'Atterberg (límit líquid UNE 103103/94 i límit plàstic UNE 103104/93)

Determinen la plasticitat i consistència del sòl fins a certs límits sense trencar-se i mitjançant aquests es pot aproximar el comportament del sòl en diferents èpoques. També ens indica el grau de compressibilitat del sòl. És un assaig bàsic per classificar el sòl. En cas de no poder determinar els límits es diu que el sòl és "no plàstic" (NP).

Sulfats solubles en sòls (UNE 103201/96)

Aquest assaig té com a finalitat comprovar l'existència de sulfats solubles al sòl. Donat que només s'analitza la presència o absència de sulfats es denomina assaig qualitatiu. En el cas de que s'obtingués un resultat positiu, es realitzaria un assaig quantitatiu, per determinar la quantitat de sulfats solubles que conté el sòl.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 779 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Assaig d'humitat (UNE 103300/93)

Es determina la humitat d'una mostra de sòl assecant-la en estufa, i obtenint un valor de la relació entre la massa d'aigua que perd el sòl quan s'asseca respecte de la massa de sòl sec.

2.4.2. ASSAIGS REALITZATS A L'ESTUDI

El tipus, Norma i número de assajos realitzats se descriu al quadre adjunt:

GRUP D'ASSAJOS	ASSAIG	NORMA	Nº d'assajos
Identificació	Passa tamís UNE 0,08	UNE 103101/95	3
	Límits d'Atterberg	UNE 103103/94 - 130104/94	2
Químics	Sulfats solubles	UNE 103201/96	3
	pH del sol	----------	3

Per a la classificació dels sòls s'han fet servir els sistemes USCS (*Casagrande* modificat), el donat per la *American Highway Research Board* i l'índex de grup.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA
Informe nº: 10970

3. GEOLOGIA

3.1. CARACTERÍSTIQUES GEOLÒGIQUES

Els terrenys estudiats es situen a la comarca del Maresme, ubicada dins de la unitat geològica anomenada Serralada Litoral Catalana.

L'estructura geològica de la Serralada Litoral Catalana està formada, en línies generals, per una cobertora de sols sorrencs procedents de la descomposició del granit, de granit descompost (anomenat sauló en aquestes terres) que descansa sobre una important massa de granit una mica fissurat i meteoritzat en la zona més superficial.

El granit és una roca d'origen plutònic de color gris formada por quars, feldspats i mica biotítica, i conté també, encara que en menors proporcions, altres silicats (piroxens, amfíbols, epidotita, etc.). El gruix del plutó de granit és de varis milers de metres.

Característiques del granit alterat: els granits es consolidaren a gran profunditat, a temperatures i pressions molt superiors a les que es donen a la superfície de l'escorça terrestre.

La massa de roca, quan ascendeix cap a la superfície, degut a processos tectònics o erosius, sofreix un desequilibri en l'estructura dels seus cristalls, que provoca l'alteració dels materials més dèbils (el feldspat es transforma en argila).

A conseqüència d'aquest procés el granit perd la seva duresa característica i el color gris, i s'erosiona més fàcilment.

L'alteració del granit no és homogènia ni horitzontal ni verticalment, i encara que en general, a major profunditat està menys alterat, hi ha moltes excepcions d'aquesta norma.

Per sobre del granit, es dipositen materials quaternaris i terres de replè d'origen antròpic.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 780 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

3.2. DESCRIPCIÓ DEL SOLAR

El terreny estudiat es situa pràcticament al centre del municipi de Vilassar de Dalt, a una zona que presenta una pendent general del 5% que baixa cap al Sud-est.

El solar té façana als carrers Ignasi Iglesias i Riera Targa. Actualment s'utilitza com a zona d'aparcament i la seva superfície es troba completament pavimentada.

S'ha pres com a referència de cotes el plànol topogràfic facilitat per la Direcció Tècnica. Els sondejos s'han situat seguin las seves indicacions.

La cota i situació dels sondejos s'indica al plànol adjunt.

3.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

En els sondeigs realitzats distingim els següents nivells geotècnics:

CAPA R:

Aquesta capa es troba a tota la superfície estudiada i té un gruix irregular d'entre 2,2 metres, a la zona del sondeig P-1 i 6,3 metres al sector del sondeig S-1, situat al punt topogràficament més alt de l'actual pàrking.

Correspon a un nivell de terres de replè formades per sorres heteromètriques barrejades amb llims, restes de ceràmiques i plàstics dispersos. Aquest nivell es troba cobert per paviment.

La cohesió general de la capa és baixa.

És un nivell de naturalesa heterogènia, una mica humit, de cohesió baixa i poc compactat.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

D'aquest nivell s'ha assajat una mostra amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		m-1
Composició:		Sorra de color marró.
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		SM, A-4
Límits Atterberg	Límit líquid	-
	Límit plàstic	-
	Index plasticitat (I_p)	no plàstic
Granulometria	Fins ($\Phi \leq 0,08$ mm)	38,0 %
Agressivitat del sòl	pH de la suspensió	6,7
	Contingut en sulfats	<600 mg/Kg
	Resultat	No agressiu

CAPA A:

Es localitza per sota dels materials de replè i té un gruix d'entre 4,8 metres, al sector del sondeig P-4 i 13,1 metres a la zona del sondeig S-2. Per la zona central de la parcel·la passa la llera de la riera i els gruixos de la capa en aquest sector són superiors a 13 metres.

L'eix de la riera passa aproximadament per els sondejos S-2 i P-2.

Aquesta capa correspon a un nivell d'edat quaternària format per sorres llimoses de color marró. Les sorres són de gra fi a mitjà i s'acumulen en nivells on dominen enfront la matriu.

En general són materials granulars, una mica humits i poc a mitjanament empaquetats amb una resistència mitja a baixa.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

D'aquest nivell s'ha assajat una mostra amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-2*
Composició:		*Sorra llimosa de color marró.*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*A-6*
Límits Atterberg	***Límit líquid***	*32,0*
	Límit plàstic	*19,8*
	Index plasticitat (I_p)	*12,2*
Granulometria	***Fins (Φ≤ 0,08 mm)***	*43,0 %*
Agressivitat del sòl	***pH de la suspensió***	*6,8*
	Contingut en sulfats	*<600 mg/Kg*
	Resultat	*No agressiu*

Resistència:

Als assaigs de SPT s'obtenen valors migs de N de 17 a 19.

Als sondejos penetromètrics s'obtenen valors migs de N d'entre 10 i 12.

CAPA B:

El sostre d'aquesta es situa per sota dels materials anteriors a una profunditat d'entre 9 metres a la zona del sondeig P-4 i 16,8 metres al sector del sondeig S-2.

Per dades de geologia general, se sap que aquesta capa té un gruix superior a la cinquantena de metres, dels quals s'han travessat més de 2,5 metres.

Correspon al substrat Paleozoic, format per granit alterat de color marró i gris, sec i dur.

El grau d'alteració disminueix amb la profunditat segons augmenta el grau de cristal·lització.

En general són materials rocosos, secs i ben cristal·litzats amb una resistència alta.

D'aquest nivell s'ha assajat una mostra amb els següents resultats:

Característiques Geotècniques		
Mostres assajades:		*m-3*
Composició:		*Granit alterat*
Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.		*roca*
Agressivitat del sòl	***pH de la suspensió***	*6,9*
	Contingut en sulfats	*<600 mg/Kg*
	Resultat	*No agressiu*

Resistència:

Al assaig SPT s'obté un valor de rebuig (N>100).

Als sondejos penetromètrics s'obtenen valors de N>50 al sostre de la capa assolin rebuig (N>100) en profunditat.

3.4. NIVELL D'AIGUA

Els dies de realització de l'estudi de camp (03-04/09/2009) s'ha trobat nivell d'aigua al sondeig S-2 a 15,6 metres de profunditat.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 781 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 782 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

4- RESUM I CONCLUSIONS

4.1. PROFUNDITATS DE FONAMENTACIÓ. CÀRREGUES ADMISIBLES

La pressió admissible en els fonaments ve limitada per dos factors que no tenen una relació determinada entre ells, per tant han de considerar-se separadament:

- Seguretat davant l'enfonsament del fonament per trencament del terreny , que depèn de la resistència d'aquest al trencament per cisalla.

- Seguretat davant de la deformació o assentament excessiu del terreny, que pot perjudicar l'estructura i que depèn, a més de la compressibilitat del terreny, de la profunditat de la zona interessada per la càrrega en funció de l'àrea carregada i de la tolerància de l'estructura als assentaments diferencials.

Per a **sòls cohesius,** les càrregues admissibles venen donades por les fórmules:

Qdr = 3,7 x Qu per sabates quadrades

Qd = 2,85 x Qu per sabates contínues

Qdo = 2,85 x Qu x (1 + 0,3 B/L) per sabates rectangulars, amb una amplada B i una longitud L.

Les càrregues admissibles es calculen aplicant a les càrregues de trencament un coeficient de seguretat Gs = 3.

Per a **sòls granulars**, les càrregues admissibles venen donades per les fórmules:

Qad = N/12 x S x [(1 + B)/ B]² per B > 1,25 m

Qad = N/8 x S per B < 1,25 m

On:

N = Número de cops del S.P.T.

S = Assentaments màxims en polzades.

B = Ample de la sabata en peus.

Per a calcular la tensió de treball d'una fonamentació directa encastada en el terreny, Terzaghi va calcular una fòrmula que té en compte el pes de la terra que confina el fonament.

$$Q_h = c\,N_c + q\,N_q + 1/2\,BN_\gamma\,\gamma$$

On:

Q_h = càrrega d'enfonsament

Q = sobrecàrrega sobre el nivell de fonamentació =H γ

B = ample de la sabata

C = cohesió del terreny de fonamentació

N_c, N_q y Nγ = factors de capacitat de càrrega que només depenen de Φ.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 783 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

FONAMENTACIÓ DIRECTA

Aplicant les expressions anteriors s'obté una càrrega admissible per les diferents capes descrites anteriorment:

Capa	Tipus de sòl	Valor de N	Q_{ad} Llosa armada	Q_{ad} sabata correguda	Q_{ad} Sabata aïllada
R	Replè	---	No Recolzar	No Recolzar	No Recolzar
A	Granular	17 - 19	1,4 Kg/cm²	1,2 Kg/cm²	1,5 Kg/cm²
B	Granular-rocós	100	-	3,0 Kg/cm²	3,8 Kg/cm²

4.2. ASSENTAMENTS PREVISIBLES

Els assentaments es calculen segons la fórmula:

S = Q x h x 1/E

on:

Q = Sobrepressió mitja aplicada al terreny

h = Gruix de l'estrat compressible

E = Mòdul d'elasticitat

Per les càrregues anteriors es calculen els següents assentaments:

Capa	Tipus de sòl	Valor de N	Tensió de Treball	Assentament (en cm)
A	Granular	17 - 19	1,5 Kg/cm²	1,8 cm
B	Granular-rocós	100	3,8 Kg/cm²	0,4 cm

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

4.3. FONAMENTACIÓ PROFUNDA

Degut a les característiques geotècniques dels diferents nivells existents, i la seva distribució en profunditat, és interessant estudiar una fonamentació profunda encastada als materials de la capa A.

La càrrega màxima que una fonamentació profunda pot transmetre al terreny, resulta ser:

$$Qcr = q_p \cdot A_p + f_s \cdot A_s$$

On:

q_p = Resistència en punta.
A_p = Àrea de la secció del fust.
f_s = Fregament lateral del fust.
A_s = Àrea lateral del fust.

Segons C.G. Meyerhof (*Journal of soil mechanics and foundation división A.S.C.E. l956*).

Segons el Document Bàsic del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) el càlcul d'una fonamentació profunda a partir d'assaigs SPT "in situ" es pot realitzar a partir de les següents fórmules:

- Resistència en Punta:

****Sols granulars***

La determinació de la resistència en punta per materials granulars es pot determinar a partir de resultats *in situ (especialment SPT)*.

A partir del valor de N_{spt} s'obté la següent expressió:

$$q_p = f_N \cdot N_{SPT} \quad \text{(MPa)}$$

On:

f_N = 0,4 per pilots prefabricats
f_N = 0,2 per pilots *in situ*

Caldrà aplicar un factor de seguretat de 3.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 784 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

***Sols cohesius**

La determinació de la resistència en punta per materials cohesius es pot determinar a partir de l'expressió:

$$q_p = N_p \cdot C_U$$

On:

N_p correspon a un valor de 9
C_u és la resistència al tall sense drenatge.

- Resistència per Fregament:

***Sols granulars**

Per sols granulars, la resistència per fregament es podrà considerar igual a:

$$\tau_f = 2{,}5 \cdot N_{SPT} \quad \text{(kPa)}$$

A efectes de càlcul no s'utilitzaran valors de N superiors a 50.

***Sols cohesius**

En el cas dels sols cohesius es pren la següent expressió:

$$\tau_f = \frac{100 \cdot C_u}{100 + C_u} \quad (\tau \text{ i } C_u \text{ en kPa})$$

Caldrà aplicar un factor de seguretat de 2.

*** Fonamentació Perimetral:**

- Pel cas que ens ocupa prenem f_N = 0,2 (pilots *in situ*)

- El mur pantalla correspon a una successió d'elements el bulb de pressió dels quals s'intersseccionen. És per aquest motiu que apliquem un factor reductor de 0,7.

-Aplicant la fórmula, un factor de seguretat de 3 per la càrrega en punta i per fust, i els diferents factors reductors s'obtenen els següents valors:

Capa	Tipus de sòl	Valor mitjà de N	Càrrega en punta	Càrrega per fust
A	Granular	17	8,09 Kg/cm²	0,22 Kg/cm²
B	Granular-rocós	50	23,8 Kg/cm²	0,64 Kg/cm²

4.4. RIPABILITAT

Els materials travessats per els sondejos són excavables amb màquines ordinàries de moviments de terres.

Les majors dificultats seran degudes a la baixa cohesió dels materials de la capa A.

Per profunditzar als materials de la capa B, es requeriran màquines de potència elevada i tècniques d'excavació en roca.

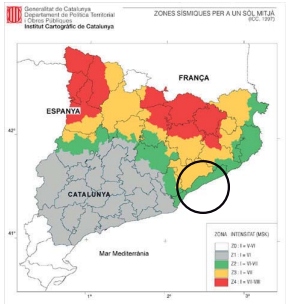
4.5. SISMICITAT

S'han analitzat globalment les característiques sísmiques de la zona, seguint 'Norma de Construcció Sismorresistent: Part General i Edificació (NCSE-02), segons el que estableix el reial decreto 997/2002, de 27 de Setembre (B.O.E. nº 244 de 11 d'Octubre de 2.002).

En aquest cas la zona estudiada es troba dins de la 'Zona Sísmica 2' que implica una sismicitat mitja a baixa, entre la ississista de grau VI-VII.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Per la localitat de Vilassar de Dalt es considera un valor d'acceleració sísmica bàsica $\mathbf{a_b}$ de **0,04g**, essent **g** l'acceleració de la gravetat, i un coeficient de contribució **K=1**.



Mapa de l'Institut Cartogràfic de Catalunya de la distribució de les zones sísmiques i les seves intensitats a l'escala macrosísmica internacional (MSK).

L'edifici existent es classifica com d'importància *normal*.

La capa R, amb un gruix mig de 3,8 metres, es classifica com a terreny tipus IV; la capa A, amb un espessor mig de 9,3 metres, es classifica com a terreny tipus III-II i la capa B amb un gruix superior als 30 metres es classifica com a terreny tipus I.

En funció del tipus de terreny, s'adoptarà un coeficient de tipus de sòl (C) de 1,196; i un coeficient de risc de ρ = 1,0.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

El coeficient d'amplificació del terreny (S) es calcula de 0,9568.

L'acceleració de càlcul (a_c) es calcula a partir de $\boldsymbol{a_c = S \cdot \rho \cdot a_b}$

En aquest cas obtenim un valor d' a_c = 0,038g.

4.6. FONAMENTACIÓ DE LA GRUA

Es projecta la construcció d'un edifici i un pàrking amb dues plantes de soterrani en comú.

En el cas de col·locar una grua, el seu fonament quedaria recolzat sobre els materials alterats de la capa A, i es podria dimensionar per transmetre al terreny tensions de treball de 1,5 Kg/cm^2.

4.7. RECOMANACIÓ FINAL

En base als sondeigs realitzats i a la interpretació donada entre ells, suposant unes relacions geològiques normals, s'han diferenciat tres capes anomenades R, A i B, les característiques geotècniques de les quals es defineixen en el capítol anterior.

La **capa R** és un nivell de terres de replè format per sorres amb llims i restes de ceràmiques i plàstics dispersos. Aquest nivell es troba cobert per paviment.

La **capa A** esta format per sorres llimoses de color marró una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.

La **capa B** correspon al substrat rocós format per granit alterat color marró i gris, sec i dur.

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació aquest terreny es classifica com T-1.

No s'han trobat sòls que siguin agressius l'enduriment del formigó.

Es projecta la construcció d'un pàrking i d'un edifici amb dos plantes de soterrani en comú.

Es realitzarà una excavació fins a la cota topogràfica 112 m. A aquesta cota la base de l'edifici quedarà al sostre dels materials de la capa A.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 785 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 786 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Atenent a les característiques geològiques, geotècniques i geomètriques dels nivells travessats, es podrà plantejar:

- Fonamentació perimetral:

- Degut a les característiques de l'edifici projectat es recomana realitzar una ***fonamentació perimetral*** per mitjà d'elements de mur pantalla degudament encastats a la capa A i dimensionats per transmetre al terreny tensions de 8,09 Kg/cm^2 per punta i de 0,22 Kg/cm^2 per fust.

Degut a la baixa cohesió dels materials de les capes R i A, es recomana la utilització de llots tixotròpics.

- ***Fonamentació directa*** d'un mur excavat per dames i recolzat sobre un fonament corregut encastat als materials de la capa A i dimensionat per a transmetre al terreny tensions de treball de 1,2 Kg/cm^2.

- Fonamentació interior:

- ***Fonamentació directa*** als materials de la capa A per mitjà de sabates dimensionades per transmetre al terreny tensions de 1,5 Kg/cm^2 per sabata aïllada i tensions de 1,2 Kg/cm^2 pel cas de sabata correguda.

- ***Fonamentació directa*** per mitjà de llosa armada recolzada a la capa A, dimensionada per transmetre al terreny tensions de 1,4 Kg/cm^2. Es calcula un coeficient de balast de 3,7 Kg/cm^3 per a placa quadrada de 30 cm de costat (en càrrega permanent).

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

Per calcular les característiques de la construcció dels murs i l'estabilitat dels talussos es prendran els següents paràmetres:

Paràmetres	Capa R	Capa A	Capa B
Cohesió aparent Kg/cm^2	0,03	0,06	0,29
Densitat mitja T/m^3	1,73	1,95	2,30
Angle de fregament intern	25º	27º	30º
Permeabilitat cm/seg	-	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-4}$

Una vegada efectuada la explanació i/o la obertura de les rases de la fonamentació, és convenient que se'ns comuniqui ràpidament, per poder reconèixer el terreny, com indica que es faci al Nou Codi Tècnic de la Edificació.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte referent al present informe.

Barcelona, 16 de Setembre de 2009

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Teodoro González
Geòleg Col·legiat nº 4897
Director General

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 787 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

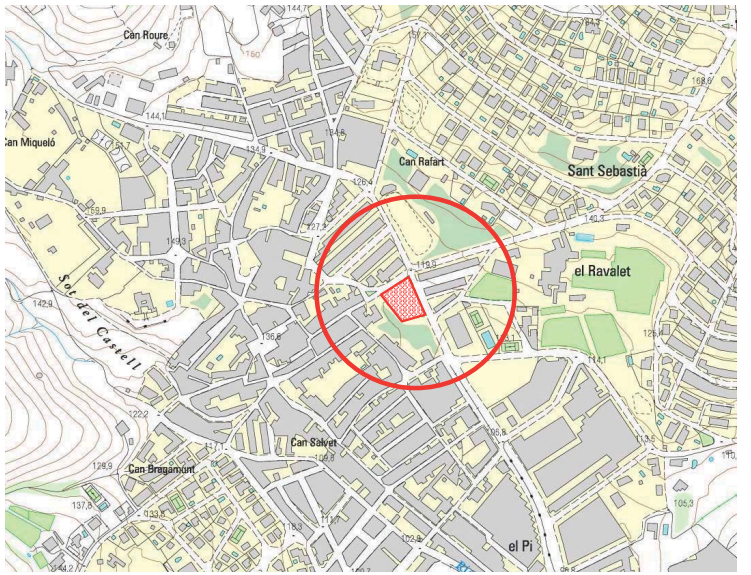
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

ANNEXES



CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	PLÀNOL DE SITUACIÓ		N. Obra: 10970
	Localitat: VILASSAR DE DALT	Direcció: Sector 'Can Bruguera'	Escala: croquis

F-08-024-00

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

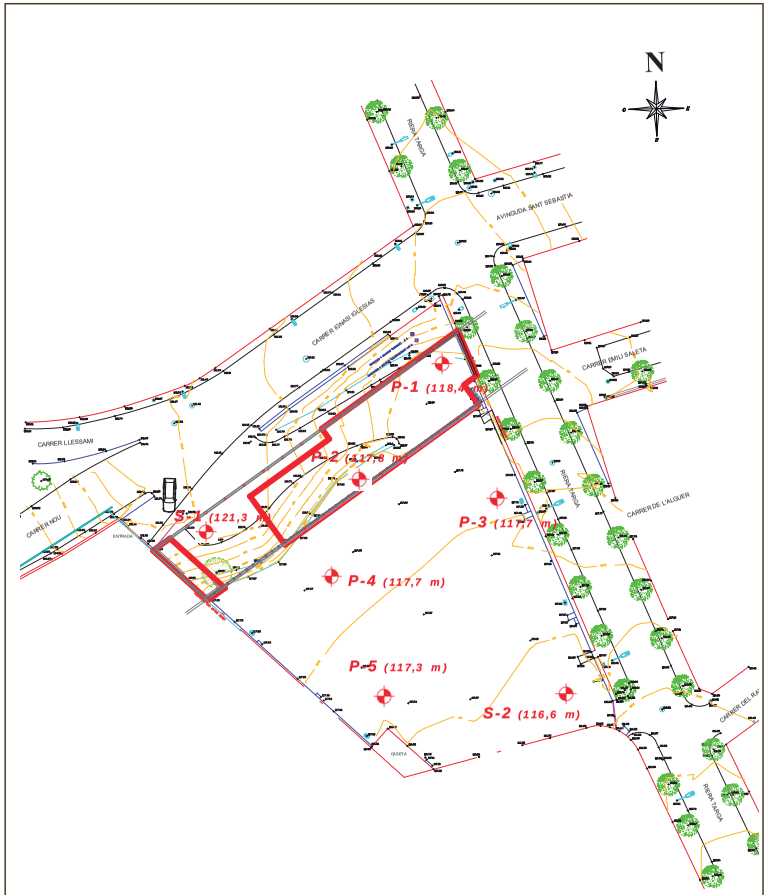
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 788 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128



CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS SONDEIGS		N. Obra: 10970
	Localitat: VILASSAR DE DALT	Direcció: Sector 'Can Bruguera'	Escala: 1/600

F-08-025-00

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

PETICIONARI	
Peticionari	**Centre Català de Geotècnia, SL**
Direcció	Ptge. Arrahona 4, nau 3 – Pol. Santiga - 08210 Barberà del Vallès
Dades	CIF: B-62488515 Tf: 93 729 89 75

DADES DE L'OBRA	
Direcció de l'obra	Sector 'Can Bruguera'. VILASSAR DE DALT
Data d'inici treballs	03/09/2009
Data final treballs	04/09/2009

TREBALLS SOL·LICITATS

Tipus d'Assaig	Norma	Unitats	Referència
sondeig a rotació		2	S-1 i S-2
standard penetración test	UNE 103800/92	10	SPT
sondeig penetrométric (DPSH)	UNE 103801/94	5	P-1,P-2,P-3,P-4,P-5

OBSERVACIONS

Barberà del Vallès, 07 de Setembre de 2009

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Supervisat per:

Teodoro González López
Director

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada per la Direcció General d' Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B)

assaigs de camp

Centro General de Sondeos SL - c/ Marco Aurelio 42-44 - 08006 Barcelona - T. 932531788 F. 932531789

F-08-028-00

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 789 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-1	**Direcció:** Sector 'Can Bruguera'	**Data:** 03/09/2009
Cota: 121,3 m	**Mètode:** Rotació de 89 mm	**Profunditat:** 20 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat gr/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
120	2			Paviment. 0,2												
				Terres de replè: sorres amb matriu argilosa i restes de ceràmiques dispersos.	S	3+6+8+10											
118	4			4,4												
				Terres de replè: sorres amb escassa matriu. Cohesió baixa. 6,3													
116	6				S	6+8+9+7		32,0	19,8	12,2	43	SM					
114	8			Sorra llimosa de color marró una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.	S	8+9+7+10											
112	10				S	7+10+9+9											
110	12			13,0												
108	14			Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur.	S	28+50R											
106	16			15,0 Fi sondeig												
104	18															
102	20															

Full 2 de 8

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada por la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució data 30 de gener de 2006 per l´àmbit dels sondeigs, la presa de mostres i els assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi d´identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-00

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

Sondeig: S-2	**Direcció:** Sector 'Can Bruguera'	**Data:** 03/09/2009
Cota: 116,6 m	**Mètode:** Rotació de 89 mm	**Profunditat:** 20 m

Cota	Prof.	Columna Litològica	N.F.	Descripció terreny	Mostra	Colpeig	W %	Wl	Wp	Ip	UNE 0,08	U.S.C.S.	Densitat gr/cm³	Qu Kg/cm²	C Kg/cm²	Ø
116	2			Paviment. 0,2												
				Terres de replè: sorres amb matriu argilosa i restes de ceràmiques dispersos. 2,7												
114	4			Terres de replè: sorres amb escassa matriu. Cohesió baixa. 3,7	S	9+9+9+11				N.P	38	SM				
112	6				S	7+9+9+10										
110	8			Sorra llimosa de color marró una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.												
108	10															
106	12				S	14+13+14										
104	14															
102	16				S	18+15+13+16										
100	18			16,8 Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur. 15,0	S	35+50R										
98	20			Fi sondeig												

Full 3 de 8

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada por la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució data 30 de gener de 2006 per l´àmbit dels sondeigs, la presa de mostres i els assaigs in situ per reconeixements geotècnics (GTC), amb codi d´identificació nº 06140.GTC06(B)
F-08-014-00

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 790 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

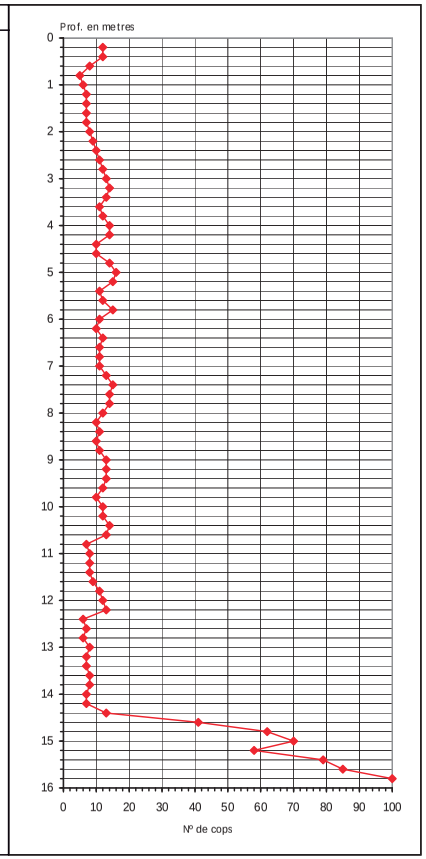
CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

ASSAIG PENETROMÈTRIC

Penetro	Direcció de l'obra	Data
P-1 (118,4 m)	Sector 'Can Bruguera'. VILASSAR DE DALT	03/09/2008

Litologia	N.F.	M
Paviment		
Terres de replè: Sorres amb llims i restes de ceramiques dispersos.		
Sorres llimoses de color marró, una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.		
Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur.		



N.F. nivell freàtic
M mostra
S SPT

Revisat

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada per la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data de 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi d'identificació nº 06140.GTC06(B)

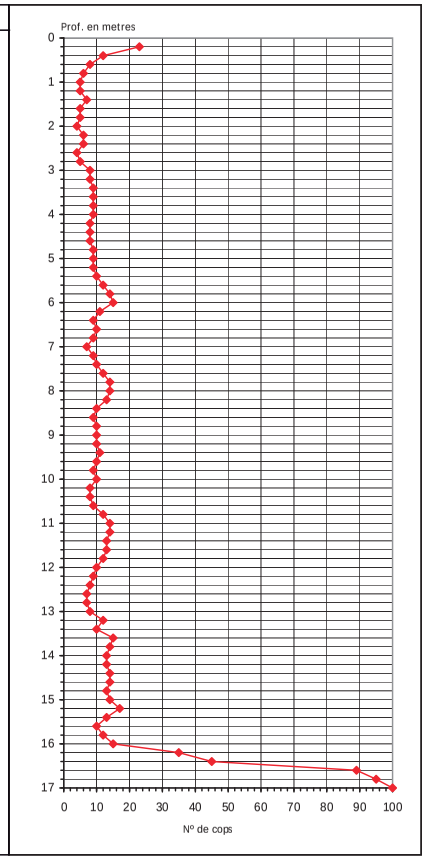
CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

ASSAIG PENETROMÈTRIC

Penetro	Direcció de l'obra	Data
P-2 (117,8 m)	Sector 'Can Bruguera'. VILASSAR DE DALT	03/09/2008

Litologia	N.F.	M
Paviment		
Terres de replè: Sorres amb llims i restes de ceramiques dispersos.		
Sorres llimoses de color marró, una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.		
Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur.		



N.F. nivell freàtic
M mostra
S SPT

Revisat

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada per la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data de 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi d'identificació nº 06140.GTC06(B)

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 791 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

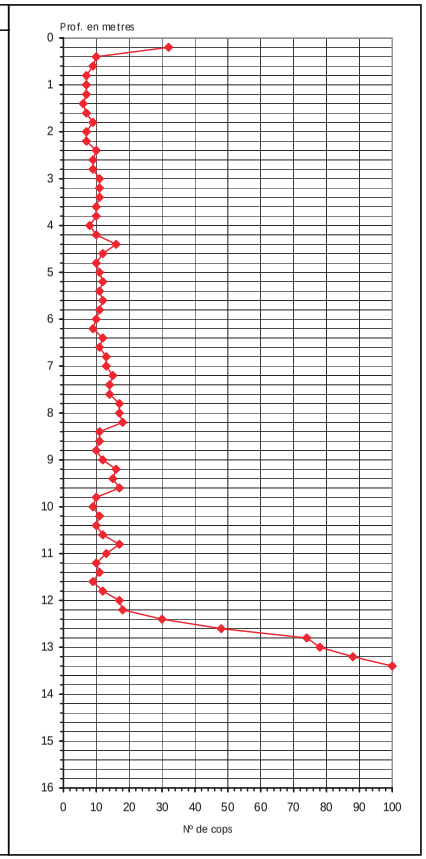
CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

ASSAIG PENETROMÈTRIC

Penetro	Direcció de l'obra	Data
P-3 (117,7 m)	Sector 'Can Bruguera'. VILASSAR DE DALT	03/09/2008

Litologia	N.F.	M
Paviment		
Terres de replè: Sorres amb llims i restes de ceramiques dispersos.		
Sorres llimoses de color marró, una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.		
Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur.		



N.F. nivell freàtic
M mostra
S SPT

Revisat

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada per la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data de 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi d'identificació nº 06140.GTC06(B)

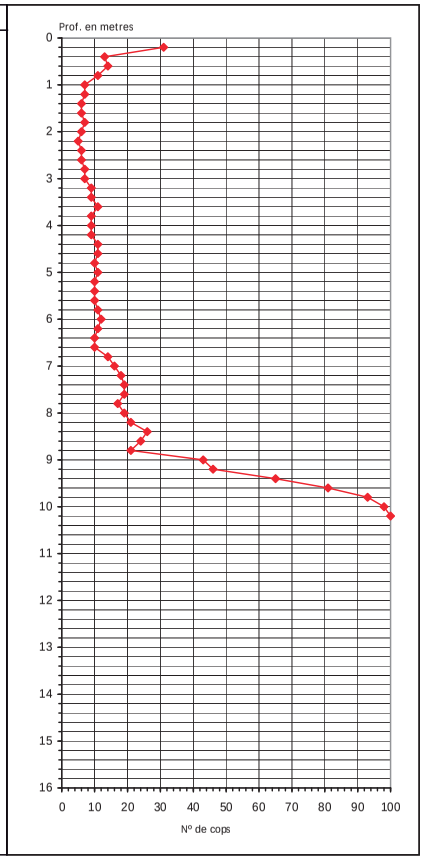
CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

ASSAIG PENETROMÈTRIC

Penetro	Direcció de l'obra	Data
P-4 (117,7 m)	Sector 'Can Bruguera'. VILASSAR DE DALT	03/09/2008

Litologia	N.F.	M
Paviment		
Terres de replè: Sorres amb llims i restes de ceramiques dispersos.		
Sorres llimoses de color marró, una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.		
Sorres amb matriu argilosa de color marró, mitjanament empaquetades.		
Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur.		



N.F. nivell freàtic
M mostra
S SPT

Revisat

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada per la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data de 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi d'identificació nº 06140.GTC06(B)

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 792 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

CENTRO GENERAL SONDEOS

Informe nº: 10970

ASSAIG PENETROMÈTRIC

Penetro	Direcció de l'obra	Data
P-5 (117,3 m)	Sector 'Can Bruguera'. VILASSAR DE DALT	03/09/2008

Litologia	N.F.	M
Paviment		
Terres de replè: Sorres amb llims i restes de ceramiques dispersos.		
Sorres llimoses de color marró, una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades.		
Granit alterat de gra mig a gruix, sec i dur.		

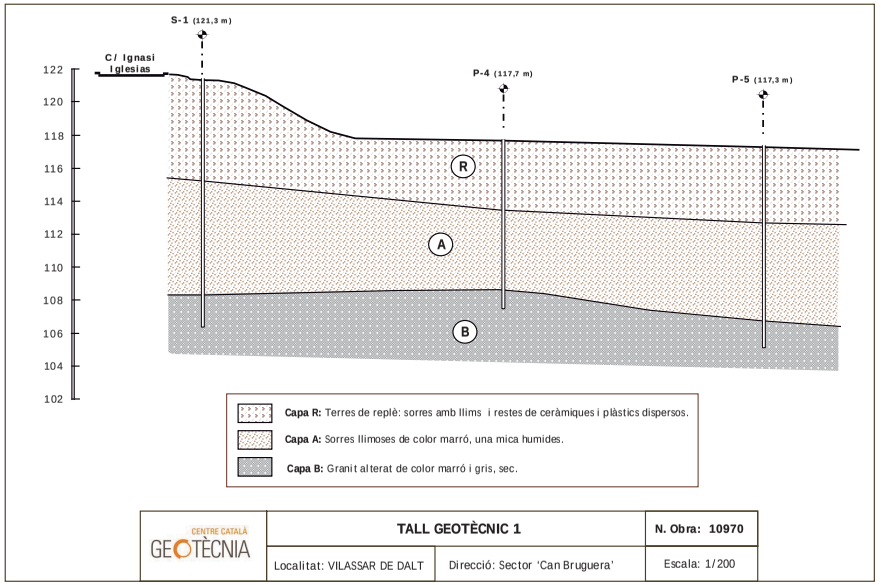
N.F. nivell freàtic
M mostra
S SPT

Revisat

Centro General de Sondeos SL és una empresa acreditada per la DGAU de la Generalitat de Catalunya segons resolució amb data de 30 de gener de 2006 per l'àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per reconeixaments geotècnics (GTC), amb codi d'identificació nº 06140.GTC06(B)

full 8 de 8

F-08-008-00



CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	TALL GEOTÈCNIC 1		N. Obra: 10970
	Localitat: VILASSAR DE DALT	Direcció: Sector 'Can Bruguera'	Escala: 1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

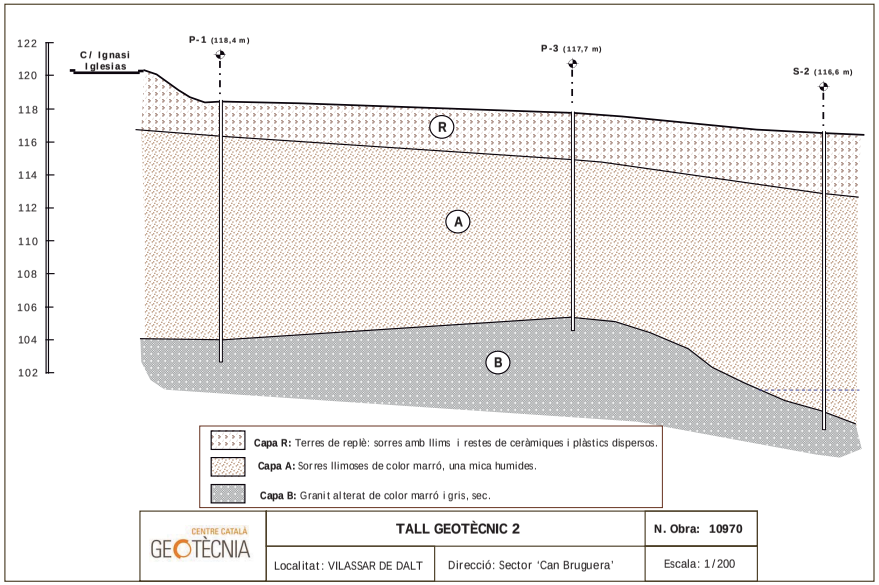
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 793 de 910

DOCUMENT
Projecte

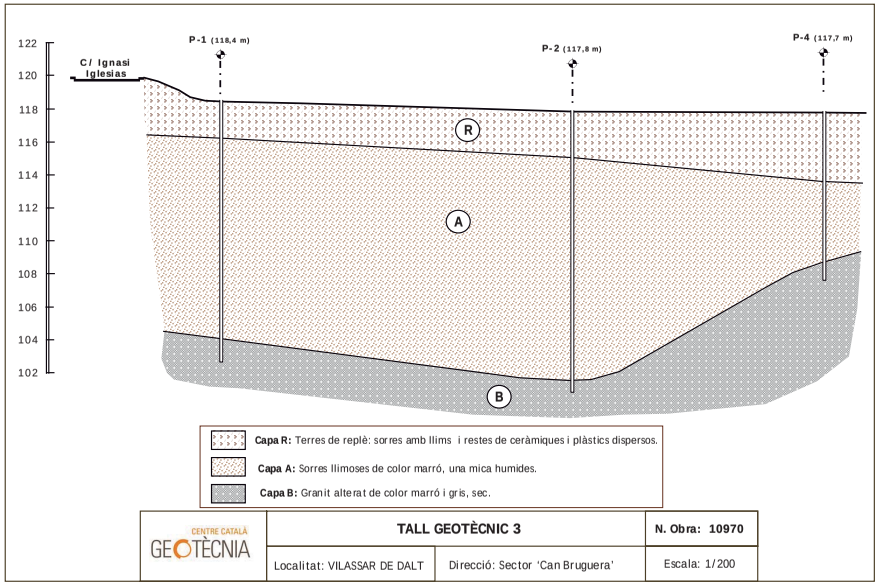
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128



CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	TALL GEOTÈCNIC 2		N. Obra: 10970
	Localitat: VILASSAR DE DALT	Direcció: Sector 'Can Bruguera'	Escala: 1/200



CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA	TALL GEOTÈCNIC 3		N. Obra: 10970
	Localitat: VILASSAR DE DALT	Direcció: Sector 'Can Bruguera'	Escala: 1/200

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 794 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

RESUM LABORATORI

IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA						
Mostra	M 1	M 2	M 3			
Tipus de Mostra	B	B	B			
Sondeig	S - 2	S - 1	S - 1			
Profunditat (m)	2,7	7,1	11,8			

CONSISTÈNCIA FINS A						
Límit Liq. (W_L)		32,0				
Límit Plast. (W_P)		19,8				
Índex de Plast. (I_P)	N.P.	12,2				
% Pasa U.N.E. 0,08	38,0	43,0				
Granulometria						

CLASSIFICACIÓ							
U.S.C.S.	Denom.						
H.R.B.	Denom.	A - 4	A - 6				
	Í. Grup	0,6	2,2				

RELACIONS VOLUMÈTRIQUES						
Humitat (%)						
Densitat AP (gr/cm^3)						
Densitat seca (gr/cm^3)						
Pes específic (gr/cm^3)						
Porositat (%)						

ASSAJOS QUÍMICS						
pH del Sòl	6,7	6,8	6,9			
Contingut en Sulfats (mg/Kg)	<600	<600	<600			
Resultat	negatiu	negatiu	negatiu			
Matèria orgànica (%)						

ASSAJOS DE RESSISTÈNCIA I DEFORMACIÓ						
Qu (kg/cm^2)						
Deformació (%)						
Angle de trencament (θ)						
Cohesió (kg/cm^2)						
Angle de fregament (º)						
Pressió d'inflament (kg/cm^2)						
Inflament Lliure (%)						

OBSERVACIONS

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
C/ Gomis, nº 33 – local 7E 08760 - MARTORELL Tf. i Fax: 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Segons Norma UNE 66803/89 — Identificació de l'informe: NO9275/1 — Pàgina 1 de 2

Laboratori Acreditat per DGAP, resolució de 07 de Setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL): "Assaigs de la mecànica del sòl"

Laboratori Acreditat per DGQEiRH, resolució de 02 d' Abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
"Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL)" - Complementaris: "Assaigs de la mecànica de les roques"

Dades del peticionari:

0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÉCNIA, S.L. C/ Bertrán 39, baixos 1ª 08023 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

Identificació de la mostra donada pel peticionari: 10970/m-1
Referència donada pel peticionari: Vilassar de Dalt
Altres referències de la mostra: S-2 a 2,7 m
Data de recepció: 08/09/2009 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: NO9275/1
Descripció de la mostra: Sorra fina a mitja llimosa amb alguna grava angulosa de granit. Abunden els grans de feldspat alterat. Color marró clar.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Passa sedàs UNE 0,08 segons UNE 103101/95
X Determinació dels límits líquid i plàstic segons UNE 103103/94 i UNE 103104/93
X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 103201/96 i 103202/95

Resultats dels assaigs: Queden refectits en el full següent de l'informe.

Classificació HRB (Índex de grup): A-4 (0,6)

OBSERVACIONS: Cops de clava: 9+9+9+11 (Donat pel peticionari)

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 6

Data d'emissió de l'informe: 15/09/2009
Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

Xavier Font Ozerans
Cap del Laboratori

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 795 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
C/ Gomis, nº 33 – local 7E 08760 - MARTORELL Tf. i Fax: 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Identificació de l'informe: NO9275/1 Pàgina 2 de 2
Segons Norma UNE 66803/89

ASSAIG GRANULOMETRIC PASSA UNE 0,08 **UNE 103101/95**

Data de realització de l'assaig: 10/09/09

RESULTAT

Tamís UNE	0,08
% passa	38,0

ASSAIGS DE PLASTICITAT: **LÍMITS D'ATTERBERG**

LIMIT LÍQUID **UNE 103103/94**		**LIMIT PLÀSTIC** **UNE 103104/94**	
Data de realització de l'assaig:	14-09-09	Resultat:	NO PLASTIC

ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL **UNE103202/95 i UNE 103201/96**

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'assaig: 14-09-09 pH de la suspensió: 6,7 Resultat: **NEGATIU**

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de la quantitat analitzada (% SO3):	**<**	0,05
Contingut en sulfats solubles respecte mostra original (% SO3):	**<**	0,05

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO_4^{2-}: **< 0,06 %**
Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,13 %**
Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 600**

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
C/ Gomis, nº 33 – local 7E 08760 - MARTORELL Tf. i Fax: 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG Identificació de l'informe: NO9275/2 Pàgina 1 de 2
Segons Norma UNE 66803/89

Laboratori Acreditat per DGAP, resolució de 07 de Setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL): "Assaigs de la mecànica del sòl"

Laboratori Acreditat per DGQEiRH, resolució de 02 d' Abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
"Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL)" - Complementaris: "Assaigs de la mecànica de les roques"

Dades del peticionari:

0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÉCNIA, S.L. C/ Bertrán 39, baixos 1ª 08023 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

Identificació de la mostra donada pel peticionari: 10970/m-2
Referència donada pel peticionari: Vilassar de Dalt
Altres referències de la mostra: S-1 a 7,1 m
Data de recepció: 08/09/2009 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: NO9275/2
Descripció de la mostra:
Sorra argilosa marró fosc. Els grans de sorra tenen composició granítica. Bastant humit.

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Passa sedàs UNE 0,08 segons UNE 103101/95
X Determinació dels límits líquid i plàstic segons UNE 103103/94 i UNE 103104/93
X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 103201/96 i 103202/95

Resultats dels assaigs: Queden refectits en el full següent de l'informe.

Classificació HRB (Índex de grup): **A-6 (2,2)**

OBSERVACIONS: Cops de clava: 6+8+9+7 (Donat pel peticionari)

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 6

Data d'emissió de l'informe: 15/09/2009
Signatari

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

Xavier Font Ozerans
Cap del Laboratori

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 796 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
C/ Gomis, nº 33 – local 7E 08760 - MARTORELL Tf. i Fax: 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG (Segons Norma UNE 66803/89) — Identificació de l'informe: NO9275/2 — Pàgina 2 de 2

ASSAIG GRANULOMETRIC PASSA UNE 0,08 — **UNE 103101/95**

Data de realització de l'assaig: 10/09/09

RESULTAT

Tamís UNE	0,08
% passa	43,0

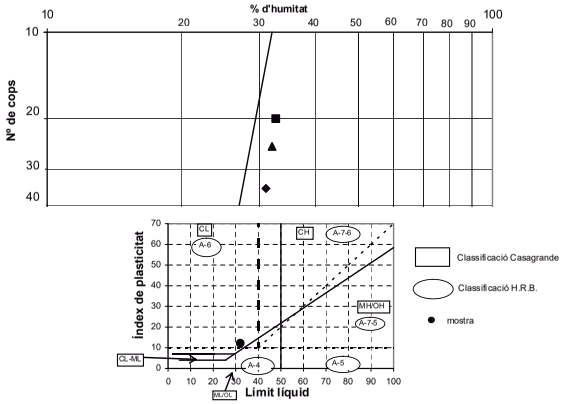
ASSAIGS DE PLASTICITAT: — **LÍMITS D'ATTERBERG**

LIMIT LÍQUID UNE 103103/94 — **LIMIT PLÀSTIC UNE 103104/94**

Data de realització de l'assaig: 14-09-09

LIMIT LÍQUID	Nº de cops	35	20	LIMIT PLÀSTIC	T+S+A (g)	14,86	16,38
	T+S+A (g)	28,61	30,30		T+S (g)	14,00	15,25
	T+S (g)	26,01	27,26		T (g)	9,64	9,61
	T (g)	17,62	17,94		Sòl (g)	4,36	5,64
	Sòl (g)	8,39	9,32		Aigua (g)	0,86	1,13
	Aigua (g)	2,60	3,04		Humitat (%)	19,7	20,0
	Humitat (%)	31,0	32,6				

Límit líquid: 32,0 **Límit plàstic: 19,8** **Índex de plasticitat: 12,2**



ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL — **UNE103202/95 i UNE 103201/96**

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'assaig: 14-09-09 pH de la suspensió: 6,8 Resultat: **NEGATIU**

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de la quantitat analitzada (% SO3):	**<**	0,05
Contingut en sulfats solubles respecte mostra original (% SO3):	**<**	0,05

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO_4^{2-}: **< 0,06** **%**

Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,13** **%**

Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 600**

Aquest document consta de 2 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 2.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.
C/ Gomis, nº 33 – local 7E 08760 - MARTORELL Tf. i Fax: 93 776 59 41 CIF: B-62786371

INFORME D'ASSAIG (Segons Norma UNE 66803/89) — Identificació de l'informe: NO9275/3 — Pàgina 1 de 1

Laboratori Acreditat per DGAP, resolució de 07 de Setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL): "Assaigs de la mecànica del sòl"

Laboratori Acreditat per DGQEiRH, resolució de 02 d' Abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
"Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL)" - Complementaris: "Assaigs de la mecànica de les roques"

Dades del peticionari:

0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÉCNIA, S.L. C/ Bertrán 39, baixos 1ª 08023 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

Identificació de la mostra donada pel peticionari: 10970/m-3
Referència donada pel peticionari: Vilassar de Dalt
Altres referències de la mostra: S-2 a 11,8 m
Data de recepció: 08/09/2009 **Origen:** Portada pel peticionari
Tipus de mostra: SPT
Referència donada pel tractament en el nostre laboratori: NO9275/3
Descripció de la mostra: Granit alterat i disgregat a sorra fina amb gravetes anguloses. Color marró

Treballs sol·licitats i realitzats:

X Determinació del contingut en sulfats solubles segons UNE 103201/96 i 103202/95

Resultat de l'assaig:

ASSAIGS DE CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL — **UNE103202/95 i UNE 103201/96**

Determinació qualitativa segons norma UNE 103202/95

Data d'assaig: 14-09-09 pH de la suspensió: 6,9 Resultat: **NEGATIU**

RESULTATS

Contingut en sulfats solubles de la quantitat analitzada (% SO3):	**<**	0,05
Contingut en sulfats solubles respecte mostra original (% SO3):	**<**	0,05

Equivalències del resultat respecte de la mostra total:

Expressat en SO_4^{2-}: **< 0,06** **%**

Expressat en $CaSO_4 \cdot 2H_2O$: **< 0,13** **%**

Expressat en mg SO_4^{2-} per kg sòl sec: **< 600**

OBSERVACIONS: Cops de clava: 28+50R (Donat pel peticionari)

La determinació de sulfats qualitatiu es realitza triturant la mostra a una passa UNE 2 del 100 %

Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 6

Data d'emissió de l'informe: 15/09/2009

Signat

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

Xavier Font Ozerans
Cap del Laboratori

Aquest document consta de 1 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 1.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 797 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ANNEXE FOTOGRÀFIC

Foto 1: Vista general de la parcel·la estudiada.

Foto 2: Realització del sondeig S-2.

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

Informe nº: 10970

Foto 3: SPT en S-2 a 2,7 metres.

Centre Català de Geotècnia, S.L. – Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès – T. 937 298 975

GR Estudi de gestió de residus de la construcció i d'enderroc

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 798 de 910

SIGNATURES
1.- ÀLEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 799 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **REMODELACIÓ DE L'APARCAMENT DE CAN BRUGUERA**

Situació: **Carrer d'Ignasi Iglesias, 6, Vilassar de Dalt**

Promotor: **Ajuntament de Vilassar de Dalt**

Arquitectes: **UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà**

Data: **25 abril de 2025**

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS OBRA NOVA

2.3- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES

2.4- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC VIALS

RESUM

3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS

6. PRESSUPOST

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 800 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

		Si	No
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3	*S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?*	X	
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		X
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	X	
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10	... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

Materials	Tipologia[2]	Volum real		Volum Aparent		Pes
		m3	coeficient T residu/ m3 real	m3	coeficient T residu/ m3 aparent	T
Terrenys naturals						
170504 Grava i sorra compacta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	**1300,000**	2,00	1556,886	1,67	2600,000
170504 Grava i sorra solta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
010409 Argiles (residus de sorra i argiles)	Inert		2,10	0,000	1,75	0,000
Rebliments						
200202 Terra vegetal (terra i pedres)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Terraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Pedraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,80	0,000	1,50	0,000

[2] Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador
* Els quals contenen substancies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	1556,886	2600,000
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	**1556,886**	**2600,000**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 801 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS EXCAVACIÓ

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT[5]					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel·ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	**150110***			**0,000**	**0,000**

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc).
Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.
En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS OBRA NOVA

m2 construïts: 300

Codi CER	Tipologia[2]	Volum aparent		Pes	
		coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient T residu/ m2 construït	T residu
Fase de fonamentació i estructures					
170101 (formigó)	Inert	0,003810	**1,143**	0,005333	**1,600**
170103 (material ceràmic)	Inert	0,000423	**0,127**	0,000381	**0,114**
170407 (metalls barrejats)	No Especial	0,001264	**0,379**	0,000455	**0,137**
170201 (fusta)	No Especial	0,009480	**2,844**	0,002370	**0,711**
170203 (plàstic)	No Especial	0,001896	**0,569**	0,000290	**0,087**
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,000793	**0,238**	0,000056	**0,017**
150110* (envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles)	Especial	0,000437	**0,131**	0,000022	**0,007**
Fase de tancaments					
170107 (formigó)	Inert	0,010910	**3,273**	0,015274	**4,582**
170103 (material ceràmic)	Inert	0,032730	**9,819**	0,029457	**8,837**
170407 (metalls barrejats)	No Especial	0,000535	**0,161**	0,000193	**0,058**
170201 (fusta)	No Especial	0,001605	**0,482**	0,000401	**0,120**
170203 (plàstic)	No Especial	0,002140	**0,642**	0,000327	**0,098**
170904 (residus barrejats de la construcció i de l'enderroc diferents dels especificats en el codis 170901, 170902 i 170903)	No Especial	0,000413	**0,124**	0,000167	**0,050**
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,003761	**1,128**	0,000263	**0,079**
150110* (envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per elles)	Especial	0,000437	**0,131**	0,000022	**0,007**
Fase d'acabats					
170101 (formigó)	Inert	0,011327	**3,398**	0,015857	**4,757**
170103 (material ceràmic)	Inert	0,007551	**2,265**	0,006796	**2,039**
170802 (materials de construcció realitzats amb guix diferents dels especificats en el codi 170801*)	No Especial	0,009720	**2,916**	0,003927	**1,178**
170201 (fusta)	No Especial	0,003402	**1,021**	0,000851	**0,255**
170203 (plàstic)	No Especial	0,006318	**1,895**	0,000966	**0,290**
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903*)	No Especial	0,000365	**0,110**	0,000147	**0,044**
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,007321	**2,196**	0,000512	**0,154**
150110* (envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per elles)	Especial	0,001312	**0,394**	0,000066	**0,020**

[2] Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador
* Els quals contenen substancies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	7,814	10,939
Inert-ceràmica (170103)	12,211	10,990
NE-barreja (170904)	0,233	0,094
NE-guix (170802)	2,916	1,178
NE-metall (170407)	0,540	0,194
NE-fusta (170201)	4,346	1,087
NE-plàstic (170203)	3,106	0,475
NE-cartró (150101)	3,563	0,249
Especial (150110)	0,656	0,033
TOTAL	**35,385**	**25,239**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 802 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS OBRA NOVA

	codi CER	S'Utilitzen? Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*	X	
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	X	
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desenvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*	X	
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	X	
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*	X	
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	X	
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

2.3- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES

Partides d'obra mesurades en m3

	Volum amidament	Volum Aparent		Pes	
	m3	Esponjament	m3	Pes específic	T residu
obra de fàbrica massissa	9,000	1,100	**9,900**	1,800	**16,200**
obra de fàbrica perforada		1,120	**0,000**	1,500	**0,000**
obra de fàbrica buida		1,150	**0,000**	1,200	**0,000**
formigó armat	53,000	1,100	**58,300**	2,500	**132,500**
paret de mamposteria		1,080	**0,000**	2,600	**0,000**
metalls (acer)	0,030	5,223	**0,157**	7,850	**0,236**
fustes		1,300	**0,000**	0,800	**0,000**
Guix		1,100	**0,000**	1,150	**0,000**
Vidres		1,100	**0,000**	2,300	**0,000**

Partides d'obra mesurades en m2

	Superfície Amidament	Volum Aparent		Pes	
	m2	coeficient m3 residu/ m2 superficie	m3 residu	coeficient T/m2 superficie	T residu
Parets i murs					
Obra de fàbrica buida					
Guix / Acabat					
Obra de fàbrica massissa					
Guix / Acabat					
Obra de fàbrica rajol perforat (gero)					
Guix / Acabat					
Paret de mamposteria					
Composició Paret / Guix					
Sostre amb biguetes metàl·liques					
Amb revoltó de rajola, sense capa de compressió					
El resultat corresponent al perfil, s'incorpora a metall					
IPN / Intereix					
Sostre amb biguetes de formigó autoresistents					
Amb revoltó de rajola, sense capa de compressió					
Cantell / Intereix					
Sostre amb biguetes de formigó altura de les viguetes variable					
Amb revoltó ceràmic (bovedilla), sense capa de compressió					
Cantell / Intereix					
Sostre amb biguetes de formigó altura de les viguetes variable					
Amb revoltó de formigó, sense capa de compressió					
Cantell / Intereix					

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 803 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

Llosa de ceràmica armada, intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)

Sense capa de compressió

Cantell					

Llosa de formigó armat

Cantell					

Sostres amb biga de fusta i tarima 2,5cm de fusta, intereix 50 cm

Tipus de biga					

Sostres amb biga de fusta i revoltó de mao i guix, intereix 50 cm

El resultat correspon al les bigues, s'incorpora a fusta

Tipus de biga i gruix revoltó					

Capes de compressió de sostres i forjats amb armadura

Gruix					

Cobertes (acabat)

Amidament per superfície de coberta, no de la projecció en planta

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus					

Cobertes (base i pendent)

Tipus					

Cel Rasos

Tipus					

Paviments

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus					

Revestiments

Tipus					

Altres

Tipus					

TOTAL PER TIPOLOGIES		
	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	58,300	132,500
Inert-ceràmica (170103)	9,900	16,200
Inert-petris (170107)	0,000	0,000
Inert-vidre(170202)	0,000	0,000
NE-guix (170802)	0,000	0,000
NE-metall (170407)	0,157	0,236
NE-fusta (170201)	0,000	0,000
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	**68,357**	**148,936**

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC PER PARTIDES

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT[5]					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	**150110***			**0,000**	**0,000**

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemene

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 804 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

2.4- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC VIALS

m2 construïts: 1200

Materials	Tipologia	Volum real		Volum aparent		Pes	
		coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient T residu/ m2 construït	T residu
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	0,2500	**300,000**	0,3000	**360,000**	0,4200	**504,000**
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	0,1500	**180,000**	0,2500	**300,000**	0,1950	**234,000**
170405 (ferro i acer)	No Especial	0,0001	**0,120**	0,0002	**0,240**	0,0005	**0,600**
170203 (plàstic)	No Especial	0,0001	**0,120**	0,0002	**0,240**	0,0005	**0,600**
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903*)	No Especial (3)	0,0008	**0,960**	0,0016	**1,920**	0,0040	**4,800**

[2] Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador
[3] Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes
[4] Els quals contenen substancies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	360,000	504,000
NE-barreja (170904)	301,920	238,800
NE-metall (170407)	0,240	0,600
NE-Plàstic (170203)	0,240	0,600
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	**662,400**	**744,000**

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC VIALS

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT[5]					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	**150110***			**0,000**	**0,000**

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc).
Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.
En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 805 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

		Obra Nova		Enderroc		Excavació	
Material	**Codi CER**	**Volum (m3)**	**Pes (T)**	**Volum (m3)**	**Pes (T)**	**Volum (m3)**	**Pes (T)**
Inert-formigó	**170101**	7,814	10,939	58,300	132,500		
Inert-ceràmica	**170103**	12,211	10,990	9,900	16,200		
Inert-Petris	**170107**			0,000	0,000		
Inert-vidre	**170202**			0,000	0,000		
Inert-terres	**170504**			360,000	504,000	1556,886	2600,000
TOTAL Inerts		**20,025**	**21,929**	**428,200**	**652,700**	**1556,886**	**2600,000**
NE-barreja	**170904**	0,233	0,094	301,920	238,800		
NE-guix	**170802**	2,916	1,178	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	**170407**	0,540	0,194	0,397	0,836		
NE-fusta	**170201**	4,346	1,087	0,000	0,000		
NE-plàstic	**170203**	3,106	0,475	0,240	0,600		
NE-cartró	**150101**	3,563	0,249				
TOTAL No Especials		**14,704**	**3,277**	**302,557**	**240,236**	**0,000**	**0,000**
TOTAL Inerts + No Especials		**34,729**	**25,206**	**730,757**	**892,936**	**1556,886**	**2600,000**
Especial	**150110**	0,656	0,033	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		**0,656**	**0,033**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
TOTAL Inerts + No Especials + Especials		**35,385**	**25,239**	**730,757**	**892,936**	**1556,886**	**2600,000**

		Totals	
Material	**Codi CER**	**Volum (m3)**	**Pes (T)**
Inert-formigó	**170101**	**66,114**	**143,439**
Inert-ceràmica	**170103**	**22,111**	**27,190**
Inert-petris	**170107**	**0,000**	**0,000**
Inert-vidre	**170202**	**0,000**	**0,000**
Inert-terres	**170504**	**1916,886**	**3104,000**
TOTAL Inerts		**2005,111**	**3274,629**
NE-barreja	**170904**	**302,153**	**238,894**
NE-guix	**170802**	**2,916**	**1,178**
NE-metalls barrejats	**170407**	**0,937**	**1,030**
NE-fusta	**170201**	**4,346**	**1,087**
NE-plàstic	**170203**	**3,346**	**1,075**
NE-cartró	**150101**	**3,563**	**0,249**
TOTAL No Especials		**317,261**	**243,513**
TOTAL Inerts + No Especials		**2322,372**	**3518,142**
Especials	**150110**	**0,656**	**0,033**
TOTAL Especials		**0,656**	**0,033**
Total Inerts + No Especials + Especials		**2323,028**	**3518,175**

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1 Separació segons tipologia de residu

Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.
Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d´1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.

	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar
Formigó	80,0	143,439	Si
Maons, teules, ceràmics	40,0	27,190	No
Metall	2,0	1,030	No
Fusta	1,0	1,087	Si
Vidre	1,0	0,000	No
Plàstic	0,5	1,075	Si
Paper i cartró	0,5	0,249	No

Especials

☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)

La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:
- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.
- El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.
- Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.
- Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc.
- Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites

Inerts

☑ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó
☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts
☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador

No Especials

☑ contenidor per metall ☑ contenidor per fusta
☑ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró
☐ contenidor per ☐ contenidor per
☑ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats
☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats

Inerts+No Especials

☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)

(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

2 Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc

Indicar, si s´escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.
Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:

	residus totals	residus reciclats	
	m3	m3	T
Inert-formigó	66,114	0,000	
Inert-ceràmica	22,111	0,000	
Inert-petris	0,000		

Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,

	m3	T
Àrid matxucat		

Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials

	residus totals	residus reciclats	
	m3	m3	T
Grava i sorra compacta	1556,886	778,000	1299,260
Grava i sorra solta	360,000	180,000	252,000
Argiles	0,000		
Terra vegetal	0,000		
Terraplè	0,000		
Pedraplè	0,000		
TOTAL TERRES	**1916,886**	**958,000**	**1551,260**

3 Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts

Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc..
CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

No Especials barrejats

Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

Fusta	Ferralla	Paper i cartro	Plàstic	Cables elèctrics

Especials

CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 806 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	**Destí dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	☑ Reciclatge	1047,111	1723,369	E-1599.15	PLANTA DE RECICLATGE DE CALLÚS	
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Diposit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☑ Reciclatge NE-metalls	0,937	1,030	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	
	☑ Reciclatge NE-fusta	4,346	1,087	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	
	☑ Reciclatge NE-plàstic	3,346	1,075	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	
	☑ Reciclatge NE-cartó	3,563	0,249	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	
	☑ Reciclatge NE-barreja	302,153	238,894	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	
	☑ Reciclatge NE-guix	2,916	1,178	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	☑ Instal·lació de gestió de residus especials	0,656	0,033	E-1599.15	LLUÍS AGELL, SL	

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 807 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

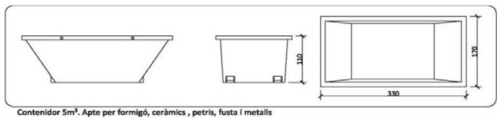
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

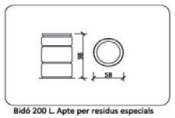
5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- ☐ Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☐ Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- ☑ Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall 5
- ☐ Contenidor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- ☑ Bidó 200L. Apte per residus especials 1



Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmics , petris, fusta i metalls



Bidó 200 L. Apte per residus especials

6.- PRESSUPOST

		Unitat	Quantitat	Preu	Total
	Cost associat a la càrrega i transport dels residus dins obra	m3	35,39	6,43	227,53
	Cost associat a la classificaicó de residus a obra.	m3	35,39	26,16	925,80
	Cost associat a la càrrega i transport de residus no metàl·lics cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.	T	413,16	22,00	9.089,52
	Cost associat disposició de residus no metàl·lics cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.	T	413,16	11,00	4.544,76
	Cost associat a la càrrega i transport terres cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.	T	1.552,74	6,40	9.937,54
	Cost associat disposició de terres cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.	T	1.552,74	5,80	9.005,89
	Cost associat a la càrrega i transport terres cap a terreny de prèstec a menys de 5 km.	T	1.551,26	2,06	3.195,60
					36.926,63

CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 1966,915 T

Total dipòsit (*) = **21.636,07** €

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra,i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

25 abril de 2025

UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà
Arquitectes

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

SS Seguretat i salut

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vila c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 809 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Índex

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
2. PROMOTOR - PROPIETARI 3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 4
4. DADES DEL PROJECTE 4
4.1. Autor/s del projecte 4
4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte 4
4.3. Tipologia de l'obra 4
4.4. Situació 4
4.5. Comunicacions 5
4.6. Subministrament i Serveis 5
4.7. Localització de serveis assistencials 5
4.8. Pressupost d'execució material del projecte 6
4.9. Termini d'execució 6
4.10. Mà d'obra prevista 6
4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 6
4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 7
4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra 10
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 11
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 11
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 13
5.3. Instal·lació de sanejament 13
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 13
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 14
6.1. Serveis higiènics 15
6.2. Vestuaris 15
6.3. Menjador 15
6.4. Local de descans 15
6.5. Local d'assistència a accidentats 15
7. ÀREES AUXILIARS 16
7.1. Centrals i plantes 16
7.2. Tallers 17
7.3. Zones d'apilament. Magatzems 18
8. TRACTAMENT DE RESIDUS 18
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 18
9.1. Manipulació 19
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 19
10. CONDICIONS DE L'ENTORN 20
10.1. Serveis afectats 21
10.2. Servituds 21
10.3. Característiques meteorològiques 21
10.4. Característiques del terreny 22
10.5. Característiques de l'entorn 23
11. UNITATS CONSTRUCTIVES 23
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 25
12.1. Procediments d'execució 25
12.2. Ordre d'execució dels treballs 28
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 29
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 30
14. MEDIAMBIENT LABORAL 30
14.1. Agents atmosfèrics 30
14.2. Il·luminació 30
14.3. Soroll 31

14.4. Pols 32
14.5. Ordre i neteja 33
14.6. Radiacions no ionitzants 34
14.7. Radiacions ionitzants 38
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 39
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 41
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 42
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 42
19. RECURSOS PREVENTIUS 43
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 44
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 45
21.1. Normes de Policia 46
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 47
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 48
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 49
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 51
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 51
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 51
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 54
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 54
22.1. Riscos de danys a tercers 54
22.2. Mesures de protecció a tercers 54
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 55
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 55
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 55
26. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19 180
27. Signatures 185

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 810 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Remodelació de l'aparcament exterior situat a la finca de Can Bruguera situat entre el carrer Ignasi Iglesias i la riera de Targa, per tal d'ampliar-ne el nombre de places per a vehicles i crear un equipament verd i integrat a l'entorn amb la construcció de dos nivell d'aparcament amb la creació d'un forjat amb capacitat de suportar aparcament i altres usos a la seva part superior.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor		Ajuntament de Vilassar de Dalt
:		
NIF	:	P0821300A
Adreça	:	Plaça de la Vila, 1
Població	:	08339 Vilassar de Dalt
Representant		Vanessa Solé, regidora d'urbanisme
:		

NIF
:

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà
Titulació/ns	:	Arquitectes
Col·legiat núm.	:	Martí Sanz Ausàs 33173-2 / Àlex Sala i Vilà 81703-1 / col·legiats del COAC
Despatx professional	:	
Població	:	Barcelona Vilassar de Dalt

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte	:	UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà
Titulació/ns	:	Arquitectes
Col·legiat núm.	:	Martí Sanz Ausàs 33173-2 / Àlex Sala i Vilà 81703-1 / col·legiats del COAC
Despatx professional	:	
Població	:	Barcelona Vilassar de Dalt

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S		
designat pel promotor	:	UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà
Titulació/ns	:	Arquitectes
Col·legiat núm.	:	Martí Sanz Ausàs 33173-2 / Àlex Sala i Vilà 81703-1 / col·legiats del COAC
Despatx professional	:	
Població	:	Barcelona Vilassar de Dalt

4.3. Tipologia de l'obra

Remodelació de l'aparcament de Can Bruguera. Per la construcció d'aquest aparcament cal enderrocar la superfície de paviment, rampes i petites edificacions existents, desplaçament de línies d'escomesa elèctrica, fer excavacions de la superfície per a poder donar cabuda a la nova profunditat de l'equipament, excavació de fonaments i construïr la planta coberta (plaça) que donarà lloc a la doble capacitat de l'aparcament. La construcció principal es bàsicament amb formigó i metàl·lica i engloba els següents treballs com els mes significatius i quantiosos: Murs de contenció de formigó, estructura metàl·lica, forjat amb llosa prefabricada, paviments de formigó continu i amb peces prefabricades, impermeabilitzacions, baranes i reixes metàl·liques, instal·lacions elèctriques, d'enllumenat, de protecció contra incendis, sanejament, aigua i reg, jardineria de l'entorn i equipament i treballs varis per dotar a l'equipament dels elements necessaris per l'ús a que es pretén destinar.

4.4. Situació

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 811 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Emplaçament	:	Sol Urbà consolidat al nucli urbà
Carrer,plaça	:	Carrer Ignasi Iglesias
Número	:	6
Codi Postal		08339
:		
Població	:	Vilasssar de Dalt

4.5. Comunicacions

Carretera	:	C-32 / N-II
Ferrocarril	:	R-1
Línia Metro		--
:		
Línia Autobús		línia 803 Moventis
:		
Telèfon	:	937539800 (Ajuntament)
Fax		--
:		
E – mail	:	oac@vilassardedalt.cat (Ajuntament comunicació)
Altres	:	--

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua	:	ViDA, Vilassar de Dalt Aigües 938267430 administracio@aiguesvida.cat
Gas	:	Naturgy 900 100 251 servicioatencioncliente@naturgy.com
Electricitat		Endesa
:		
Sanejament		Ajuntament de Vilassar de Dalt
:		
Altres	:	teleconmunicacions varies (Movistar Vodafone, etc.). TRansport Moventis 937 981 100 https://www.moventis.es/ca

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Telèfons i adreces d'interès

Ambulàncies Vilassa de Dalt: 061

Ambulàncies Creu Roja: 937522495 937524396

CAP Vilassar de Dalt: Plaça de la Vila, 8 937508864 937507204 vildalt.sanitat@gencat.cat

Horari: De dilluns a divendres de 9 a 20 hores Telèfon: 902 111 444 (programació de visites: 24 hores) Fora d'aquest horari truqueu al 061 Salut Respon o adreceu-vos al CAP Dr. Guillermo Masriera i Guardiola (Vilassar de Mar).Tel.

CAP Dr. Guillermo Masriera i Guardiola (Vilassar de Mar) Carrer Santa Maria, 59-79, 08340 Vilassar de Mar. 937540642

CEM Centre Mèdic Premià de Mar Carrer Romà Piera i Arcal, 4, 08330 Premià de Mar 937549258

Mossos d'esquadra C. Torrent Malet s/n (cantonada amb C. Enric Borràs)
08330 Premià de Mar 112 (urgències) 937418185 937516839

Policia local Vilassar de Dalt Avinguda del Progrés, 30. 1a planta 08340 Vilassar de Mar 93 754 10 20

Bombers Via Sergia s/n 08340 Vilassar de Mar (112 emergències) - 93 757 86 86 http://www.bombersmataro.cat

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 1.161.024,03 €. (un milió cent seixanta-un mil vint-i-quatre euros amb tres cèntims).

4.9. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 9 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Ajudant ferrallista
Ajudant col·locador
Ajudant pintor
Ajudant manyà
Ajudant electricista
Ajudant lampista
Ajudant muntador
Ajudant jardiner
Ajudant soldador
Ajudant col·locador
Oficial 1a
Oficial 1a electricista
Oficial 1a jardiner
Manobre
Manobre especialista
Peó jardiner
Manobre
Manobre per a seguretat i salut
Manobre especialista
Oficial 1a
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a electricista
Oficial 1a ferrallista

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 812 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Oficial 1a jardiner
Oficial 1a lampista
Oficial 1a manyà
Oficial 1a muntador
Oficial 1a encofrador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a paleta
Oficial 1a pintor
Oficial 1a polidor
Oficial 1a soldador
Oficial 1a fuster
Oficial 2a jardiner
Tècnic mig o superior

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ABRAÇADORA
ABRAÇADORA PER A ASPRATGES
ACER PER ESTRUCTURA
ACER PER TANCAMENTS
ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC
ACCESSORI PER A TUB D'ACER NEGRE PREFABRICAT
ACCESSORI PER A TUB DE COURE
ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ
ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTAGE PER A BOCA DE REG (D)
ACCESSORIS PER A PUNTS DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC
ADDITIU
AIGUA
AIXETA PER A APARELLS SANITARIS
AIXETES PER A APARELLS SANITARIS
AMORTITZACIÓ DE CASCADA LLUMINOSA
APARCAMENT DE BICICLETES
ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)
ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
ARMARI PER A COMPTADORS D'AIGUA (D)
ARMARI PER A EXTINTOR
BANC DE FORMIGÓ
BANC DE LLISTONS DE FUSTA
BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA
BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA
BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES
BLOC DE FORMIGÓ CEL·LULAR
BLOC DIFERENCIAL PER A APARAMENTA DE PERFIL DIN
BOCA DE REG (D)
BOCA D'INCENDIS
BONERA
BRIDA PER A TUB
CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV
CAIXA DE DOBLE AÏLLAMENT
CAIXA DE PROTECCIÓ FUSIBLE PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ
CALÇ
CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA I ADAPTACIÓ DE MECANISMES
CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES
CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS

CIMENT
CIMENTS
COLORANT
COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS
COMPTADOR D'AIGUA
COMPTADOR D'AIGUA AMB CONNEXIÓ ROSCADA
COMPTADOR D'ENERGIA
CONDUCTOR DE COURE NU
CONJUNT D'ACCESSORIS PER AL MUNTATGE D'UNA ELECTROVÀLVULA
CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA (D)
DAU DE FORMIGÓ PER A TANCA MÒBIL
DEGOTER
DEPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS
DESENCOFRANT
DETECTOR D'INCENDIS
ELECTROVÀLVULA PER A INSTAL·LACIO DE REG
ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL
ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
ENVÀ SEPARADOR PER A CANAL
ESCALA METÀL·LICA
ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC
ESMALT
EXTINTOR MANUAL
FILFERRO
FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB CIMENT GRIS I GRANULAT RECICLAT (CE)
FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)
FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)
FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT
FORMIGONS CONTEMPLATS AL CODI ESTRUCTURAL
FUSTES TRACTADES PER A PROTECCIONS
GELOSIA DE FUSTA
GEOTÈXTIL
GEOTÈXTILS
GRAVA DE GRANULAT RECICLAT
GRAVA DE PEDRERA
GRAVA VOLCÀNICA
IMPRIMACIÓ
INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT
INTERRUPTOR DIFERENCIAL
LAMINA DE DRENATGE
LLOSA PREFABRICADA
LLUM D'ABALISAMENT D'EMERGÈNCIA (D)
LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED
LLUM ESTANC AMB LEDS
LLUM LED ASIMÈTRICA PER A VIALS
MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER
MALLA PER TANCAMENT
MAÓ CALAT
MAÓ FORADAT SENZILL
MAONS CERÀMICS
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT
MATERIALS I COMPOSTOS
MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORITZONTALS
MORTER AMB ADDITIUS

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

MORTER IMPERMEABILITZANT
MORTER PER A RAM DE PALETA
MORTER SENSE ADDITIUS
MORTERS AMB ADDITIUS
MOTLLE METÀL·LIC
NEUTRES
PANOT PER A VORERA
PANOTS
PAPERERES TRABUCABLES
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A CANALS
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
TERRA ADEQUADA O SELECCIONADA
TOT-Ú
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ
PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA
PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR
PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES
PERICÓ PREFABRICAT DE PVC PER A SANEJAMENT
PINTURA PER A MARQUES VIALS
PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA
PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA
PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ
POPULUS
PRESA DE CORRENT
PRESA DE CORRENT INDUSTRIAL
PROGRAMADOR HORARI
PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS
PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS AMB IGA INTEGRAT
PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA
PUNT DE RECÀRREGA DE VEHICLE ELÈCTRIC
RÈTOL SENYALITZACIÓ
SENYAL DE SEGURETAT LABORAL
SENYAL MANUAL PER A SENYALISTA
SENYAL PROVISIONAL
SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ
SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ
SENYALS PROVISIONALS
SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ
SIRENA
SORRA
SORRES
TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

TALLACIRCUIT DE GANIVETA
TANCA D'ABALISAMENT
TANCA MÒBIL D'ACER
TAPA DE FORMIGÓ PER A PERICÓ
TERRA VEGETAL
TERRES
TOT-U
TRANSFORMADOR D'INTENSITAT
TUB D'ACER NEGRE PREFABRICAT AMB MANIGUETS
TUB DE COURE RECUIT
TUB DE COURE SEMIDUR
TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PER A DRENATGES
TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA
TUB DE PVC PER A DRENATGES
TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ
TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC
TUB PER A REG PER DEGOTEIG
TUTOR PER A ARBRE
VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA
VÀLVULA DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA
VIS

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb un martell pneumàtic
Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes, de 2 a 5.9 t
Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t
Motoanivelladora petita
Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm
Equip de soldadura
Safata vibrant amb placa de 60 cm
Minirasadora manual, per a rases de fins a 15 cm d'amplària i fins a 60 cm de fondària
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Camió grua de 5 t
Camió cistella de 10 m d'alçària, com a màxim
Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària
Furgó amb caixa per a una càrrega màxima de 3.500 kp amb plataforma elevadora incorporada
Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua de 3 t
Camió grua de 15 t
Camió per a transport de 5 t
Camió per a transport de 12 t

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 813 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 814 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Camió per a transport de 7 t
Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic
Formigonera de 165 litres
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Camió amb bomba de formigonar
Estenedora per a paviments de formigó
Formigonera de 165 l
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Mesclador continu per a morter preparat en sacs
Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim
Talladora amb disc de carborúndum
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Polidora
Regle vibratori
Remolinador mecànic

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el

neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
– Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

– No s'empraran connexions tipus „lladre".

- **Maquinària elèctrica**

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 815 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons el Codi Tècnic de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents
– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.

– Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
– Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
– Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
– La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
– Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
– Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
– En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:
– Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
– En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
– En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
– Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 816 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.
En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.
En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús
- *en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte*

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 817 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits

horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 818 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 819 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Per l'execució dels treballs cal desmuntar una caseta de lavabos públics existent a la part sud del terreny i afectar les línies de sanejament, aigua, electricitat i enllumenat existents en l'apactament actual. Degut a l'afectació de la vorera del carrer Ignasi Iglesias i de la sortida de l'aparcament per la Riera de Targa, cal preveure una afectació de serveis existents a la vorera per poder executar els murs i els treballs necessaris pel desenvolupament del projecte.

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

Hi ha una línia elèctrica d'escomesa pels lavabos interiors a l'alcarcament que cal desmuntar. S'ha d'enretirar el pal de fusta de la línia existent dins l'aparcament.

Hi ha una servitud de pas al nord del terreny que serveix a la finca amb entrada al carrer Ignasi Iglesias número 2 que cal mantenir durant l'execució de les obres.

No es preveu la utilització de grues torre. Les grues seran mòbils i en el moment del seu emplaçament es tindrà en compte el vol i la sona de treball per no afectar les edificacions properas al tarreny en construcció.

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

Vilassar de Dalt està situat en una zona costanera, tot i que una mica elevat respecte al nivell del mar, al peu de la Serralada Litoral. Aquest entorn li dóna unes característiques meteorològiques pròpies, tot i que comparteix molts trets amb el clima mediterrani típic de la regió.

Tipus de clima: Mediterrani litoral.
Estius: Calents i secs.
Hiverns: Suaus i relativament humits.
Precipitacions: Moderades, concentrades principalment a la primavera i la tardor.
En dies de llevant fort, poden haver-hi pluges intenses (tot i que no massa freqüents).

Temperatura mitjana anual: Entre 15 °C i 17 °C.
Temperatura mitjana a l'estiu: Entre 24 °C i 30 °C durant el dia.
Temperatura mitjana a l'hivern: Entre 8 °C i 14 °C.
Dies de gelada: Pràcticament inexistents (molt rars i poc intensos).

Precipitació anual mitjana: Uns 600-700 mm.
Mesos més plujosos: Octubre i novembre, seguit d'abril.
Mesos més secs: Juliol i agost.

Vent dominant: Provenent del sud-est (marinades) a l'estiu, que ajuden a suavitzar la calor.
Episodis de vent fort: Sovint relacionats amb tempestes a la tardor o fronts a l'hivern.

Humitat relativa: Força alta durant tot l'any, especialment a l'estiu per la proximitat al mar.

Dies assolellats: Abundants, especialment a la primavera i a l'estiu.

Possibilitat de boires baixes a la matinada o primera hora durant la tardor i l'hivern.

10.4. Característiques del terreny

El terreny actual està consolidat com a aparcament amb una rampa d'accés des del carrer Ignasi Iglesias i amb superficie lleugerament inclinada a la major part de la superfície. La Caixa de pavimet està completament compsactada i consolidada. Els treballs contemplen el dessmuntatge de rampes i excavacions per aplanar el terreny i poder construïr l'edifici a sobre.

El material del terreny a excavar es del següent:

Primera carpa que s'excava: capa R: nivell de terres de replè format per sorres amb llims i restes de ceràmiques i plàstics dispersos. Aquest nivell es troba cobert per paviment. Aquest capa té un gruix irregular de 2,2 m. cohesió baixa sortint de la caixa de paviment superficial i una mica humida.

La segona capa es on es projecte l fonamentació de l'equipament: capa A esta format per sorres llimoses de color marró una mica humides i de poc a mitjanament empaquetades. Té un gruix irregular que va de 4,8 a 13 m a la zona on hi passa la llera del riu.

Aquesta capa correspon a un nivell d'edat quaternària format per sorres llimoses de color marró. Les sorres són de gra fi a mitjà i s'acumulen en nivells on dominen enfront la matriu. En general són materials granulars, una mica humits i poc a mitjanament empaquetats amb una resistència mitja a baixa.

El sostre de la capa B, es situa per sota dels materials anteriors a una profunditat d'entre 9 metres a la zona del sondeig P-4 i 16,8 metres al sector del sondeig S-2. Per dades de geologia general, se sap que aquesta capa té un gruix superior a la cinquantena de metres, dels quals s'han travessat més de 2,5 metres. Correspon al substrat Paleozoic, format per granit alterat de color marró i gris, sec i dur.

El grau d'alteració disminueix amb la profunditat segons augmenta el grau de cristal·lització.

En general són materials rocosos, secs i ben cristal·litzats amb una resistència alta.

El nivell de l'aigua, els dies de realització de l'estudi de camp del geotècnic (03-04/09/2009) s'ha trobat al sondeig S-2 a 15,6 metres de profunditat.

Els materials travessats per els sondejos són excavables amb màquines ordinàries
de moviments de terres.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 820 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Les majors dificultats seran degudes a la baixa cohesió dels materials de la capa A.

Per profunditzar als materials de la capa B, es requeriran màquines de potència elevada i tècniques d'excavació en roca.

Degut a la baixa cohesió dels materials de les capes R i A, es recomana la utilització de llots tixotròpics sobreptto en els murs perimetrals.

10.5. Característiques de l'entorn

Definir les característiques més rellevants (si l'obra es troba dins d'una àrea urbana, zona rural, zona industrial, etc., vials de trànsit, pendents dels vials, presència de mitgeres, pròxim a escola o a hospital,etc.).

L'Area on està el terreny objecte del nou equipament està en un entorn completament consolidat. Els carrers de Ignasi Iglesias, Riera de Targa, carrer Nou, Avinguda de Sant Sebastià que envolten l'edifici, estan completament consolidats amb un grau elevat d construcció de les parcel·les privades i amb els vials cpompletament urbanitzats.

El terreny està al a part central del nucli urbà a només 5 minuts a peu de la plaça de la vila centre del nucli urbà.

L'accés als vials de comunicació general (C-32 i N-II) es ràpid des de la BV-5023 travessant Premià de Mar o bé per la BV-5022 travessant Vilassar de Mar (N-II). A l'arribada al nucli de Vilassar de Dalt els carrers son amples ja sigui arribant per la Riera de Targa o bé pel camí de Mataró fins a l'arribada al terreny.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DEL TERRENY
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
EXCAVACIÓ DE RECALÇATS
REBLERTS I TERRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ
FONAMENTS
FONAMENTS SUPERFICIALS
MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS
CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT
ESTRUCTURES
MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

DIVISÒRIES (OBRA)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
COBERTES PLANES
IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER
COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIALS
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)
CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
APARELLS
CONDUCTORS
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
EQUIPAMENTS
MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS
JARDINERIA
MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ
ROCALLES
PODA
TRACTAMENT FITOSANITARI

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 821 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Aquí es definiran les característiques constructives i els procediments d'execució més rellevants (procediments d'excavació i els mitjans a utilitzar, tipus de fonamentació i mitjans a emprar, estructura metàl·lica soldada, prefabricats, etc.).

Per l'execució dels treballs s'utiltizarà maquinària mixta, compactadora, camions de subministrament de materials i terres, Camions cuba, grues mòbils, maquinària d'excavació, cistelles elevadores per poder realitzar els treballs.

Els treballs principals a desenvolupar en cada apartat son els següents:

Demolicions, enderrocs i retirades
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest àmbit són:
- Talls de paviment amb serra de disc per a marcar límit d'enderroc
- Poda i transplantament d'arbre
- Protecció d'arbres
- Cales de localització de serveis
- Enderroc del paviment existent
- Enderroc dels elements urbans (pilones, tanca, papereres) presents
- Enderroc de lacaste de lavanbos i les seves instal·lacions.
- Retirada de cables d'enllumenat aeri i reparacions
- Desmuntatge i transport de llumeneres existents.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària trencadora, elevadora, camió grua, de transport d'excavació, i maquinària de fressat entre altres.

Moviments de terres

Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest àmbit són:

- Excavació per a caixa de paviment
- Excavacio de la nova cota de paviment
- Excavació per dames el mur del límit del carre Ignasi Iglesias
- Terraplental de terres al trasdós dels murs i rampa
- Desplaçament de rocalla.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària d'excavació, retroexcavadores i camió de transport entre altres.

Fonaments i murs

Es farà els fonaments de l'estructura de la nova plaça i els murs de contenció per dames del límit amb el carrer Ignasi Iglesias.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, retroexcavadores i camió de transport entre altres, camió cuba, camió grua.

Estrucutra
- L'estrucutra serà metàl·lica en els pilars i altres elements verticals ecxcepte el mur de contenció.
- Pèrgola a sobre la plaça amb estrucutra metàl·lica vertical i horitzontal.
- Elements prefabricats de formigó en l'estrucutra horitzontal.
- Lloses inclinades de formigó in situ per resoldre les escales.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, camió de transport, camió cuba, camió grua, grua móbil, elevadors / bastides.

Impermeabilitzacions i drenatges

els treballs d'aquest capítol son:
- Impermeabilització i drenatge del mur de contenció.
- Imperemabilització del forjat de la plaça.
- Drenatge del terreny exterior.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, retroexcavadores, camió de transport, camió grua.

Façanes i particions
Els principals treballs a executar i elements a implementar en aquest capítol són:

- Muntatge de la malla de revestiment i tancament exterior, a las baranes i a sobre la pèrgola.
- Parets d'obra ceràmica per la partició interior de la planta inferior.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, camió de transport, camió grua, elevadors / bastides.

Revestiments
Els principals treballs a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Arrebossats enrajolats i pintats de les particions de lavabos i magatzems en la planta inferior.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, camió de transport, camió grua, elevadors / bastides.

Ferms i paviments
Els principals treballs a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Paviment de formigó armat i rebaixat.
- Paviment de peces de formigó
- Paviment drenant amb peces prefabricades de formigó
- Graons per escales exteriors
- Formació d'escossells i remats de paviment.
- Vorades i elements sortints de paviment.
- Panot.
- Capa rodadura paviment asfàltic a l'afectació del vial.

Es necessitarà de mitjans manuals i mecànics per l'execució dels treballs. Caldrà portar maquinària d'estesa i compactació de paviment asfàltic en les zones de vials perimetrals afectats.

Fusteria interior i exterior

Es la fusteria de tancament dels magatzmems i lavabos de la planta inferior.

Es necessitarà de mitjans manuals i mecànics per l'execució dels treballs.

serralleria i Baranes

En aquest capítol hi ha les baranes de les escales, passamans de la urbanització per resoldre les proteccions dels desnivells exteriors de l'edifici.

Es necessitarà de mitjans manuals i mecànics per l'execució dels treballs i aparells elevadors o bastides.

Senyalització i equipament

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 822 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Aquest capítol comprèn els treballs de:
- Implementació de bancs o cadires de fusta
- Implementació de papereres
- col·locació d'aparcabicis.
- Senyalització vertical, horitzontal de senyalització de trànsit - direcció i senyals de informació.

Per l'execució d'aquests treballs, majoritàriament serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària de transport entre altres.

Jardineria
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Obertura de clots per la plantació d'arbrat
- Plantació d'arbrat
- aportació de terra vegetal, grava per drenatge i sembra.

Per l'execució d'aquests treballs, majoritàriament serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària de transport amb grua entre altres.

Instal·lacions

Elèctrica
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Xarxa elèctrica de l'equipament, cablejat, proteccions, mecanismes, armari elèctric, CGP, etc.
- Xarxa de terra

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària elevadora, camió grua, de transport i d'excavació entre altres.

Enllumenat
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Llums estancs.
- llums led
- Projectors.
- Balisses
- Tota la xarxa de connexió de la instal·lació d'enllumenat conectada a la xarxa elèctica.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària elevadora, camió grua, de transport i d'excavació entre altres.

Aigua Sanitària
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Sol·licitud d'una escomesa per l'equipament
- Instal·lació per lavabo píublic

Per l'execució d'aquests treballs, majoritàriament serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària de transport amb grua entre altres.

Reg
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Execució del sector de reg
- Execució d'un sistema de reg amb anells degotadors per arbrat

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, camió grua, de transport i d'excavació entre altres.

Sanejament
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest àmbit són:

- Anul·lació i tapat dels antics embornals i claveguerons i posar els nous afectats per les obres.
- Conjunt de nous claveguerons suspesos o enterrats per resolre les instal·lacions del nou equipament.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària trencadora, de transport i d'excavació.
Protecció contra incendis
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Extintors Eliminació del sistema d'enllumenat existent a l'àmbit
- Bie's
- Detectors, cablejats i centraleta d'alarma de detecció d'incendis.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària elevadora, camió grua, de transport entre altres.

Recparrega de vehicles.
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Punts de recàrrega de vehicles.
- Cablejat i instal·lació fins al quadre de la xarxa elèctrica

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària elevadora, camió grua, de transport entre altres.

Serveis afectats
Les principals tasques a executar i elements a implementar en aquest capítol són:
- Variant de xarxa elèctrica per eliminació de pal de fusta i xarxa qeu travesa el terreny.
- Afectació dels serveis existents a la vorera.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, maquinària d'excavació, retroexcavadores, camió de transport, elevació entre altres.

Gestió de residus de construcció
Per la recollida dels residus s'utilitzaran contenidors de recollida selectiva que es gestionaran a abocador homologat segons la fracció de residu que contingui.

Per l'execució d'aquests treballs serà necessari mitjans de personal d'obra, camió de transport d'excavació per la càrrega dels contenidors.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

L'obra s'executada en una sola fase d'execució.

L'ordre d'execució dels treballs de l'obra segueixen una correlació cronològica lógica i normal, concatenant els capítols necessaris per obtenir un ritme de treball òptim.

La cronologia general és la següent:

- Desviament de trànsit
- Enderrocs
- Moviment de terres
- Serveis afectats
- Fonamentació

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 823 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

- Murs
- Instal·lacions de sanejament
- Estructura
- Impermeabilitzacions i drenatges
- Façanes i particions
- Instal·lacions elèctrica
- Instal·lacions d'aigua
- Instal·lacions de protecció conta incendis
- Revestiments
- Paviments
- Fusteria interior i exterior
- Serralleria i baranes
- Instal·lacions d'enllumenat
- Instal·lacions de recàrrega de vehicles
- Senyalització i equipament.
- Instal·lacions de reg.
- Jardineria

Hi ha els treballs d'ajudes, seguretat i salut, gestió de residus i control de qualitat que es desenvolupen al llarg de tota l'obra amb major o menor intensitat segons la situació de l'obra i el tipus de treball que es realitza.

Tots els capítols es concatenaran en alguns treballs, però és a partir de la finalització de l'estructura i de les particions interiors quan els solapaments entre capítols són més importants i passen a tenir una execució paral·lela en gran part de l'obra. Aquest paral·lelisme és evident en els treballs d'instal·lacions, ja que el seu inici és durant l'execució dels fonaments i murs i el seu final és quan finalitza l'obra i es connectes els desguassos de les instal·lacions.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Es preveu un temps de durada de l'obra de 9 mesos. Aquests treballs es distribueixen en el temps formant una paràbola que va de menys a més volum d'execució, arribant al màxim exponent a l'últim terç del termini previst, moment en el que les instal·lacions s'estan executant en tota la seva intensitat i s'estan executant paviments i altres treballs d'acabat coincidint també amb el pic de treballadors a l'obra. Aquest volum de treball es manté fins que comença a decréixer per la finalització de molts treballs fins acabar amb la mínima actuació a ls últimes jornades de l´obra.

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Els principals agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra son dies d'elevada calor, forta incidència solar, possibles ventades amb fortes pluges en cas de temporals de llevant.

Per prevenir els riscos que s'en deriiven de la insolació caldrà mantenir una correcte hidratació dels trebaladors, mantenir a la caseta ampolles d'aigua fredes i tenir habilitades zones de treball amb sombra (tendals, proteccions de fusta, etc) per garantir sombra als treballadors.

En els casos de fortes plujes no serà possible desenvolupar els treballs a l'obra al estar gaitebé tota a l'exterior i caldrà protegir i vigilar els elements que es puguin desprendre o afectar els entorns mes propers a l'obra.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors,

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 824 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB

Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure ($Si O_2$) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 825 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria.

il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 826 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'empraments de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 827 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia

d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 828 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui

la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.-El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.-Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, compromet-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 829 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

criteris preventius:

h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La

seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 830 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

riscos especials.

n) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

ENDERROCS
ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES
MOVIMENTS DE TERRES
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
FONAMENTS
MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS
ESTRUCTURES
MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
TUBS MUNTATS SOTERRATS
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
JARDINERIA
PODA

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o*

l'entorn del lloc de treball.

2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 831 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Els amples dels carrers i de les voreres perimetrals al terreny objecte de les obres permeten la continua utilització de l'espai públic sense que estigui sotmes al tall gairebé en cap moment de l'obra excepte en alguns casos puntuals on es necessita maquinària pesada.

L'accés peatonal a l'obra es farà des del carrer Ignasi Iglesias on hi ha disposades les casetes d'obra i sanitaris. Per la riera de Targa a la zona de la sortida del nou aparcament es preveu l'accés de camions i vehicles dins de l'obra.

Colindant al terreny de l'obra hi ha una servitud de pas per accedir a la finca lateral contigua del carrer Ignasi Iglesias. Es mantindrà sempre el pas a la finca, no obstant es possible que quedi afectat en moments puntuals quan es coordinarà amb el usuaris la possible afectació.

Per executar el mur de contenció es tallarà la voera del carer Ignasi iglesias i s'eliminarà l'aparcament de vehicles permetent mantenir el pas de vianants pel costat de l'obra evitant el creuament de carres en tres punts que dificultaria la gestio de vianants durant el tanscurs d l'obra. Els accéssos de camions es poden fer tant per la Riera de Targa com per l'Avinguda de Sant Sebastià i en direcció cap a la C-32 o N-II.

Només es preveu el tall de carrer en moments puntuals de càrrega i descàrrega de materials pesats que comporti la utilització de grues o el formigonat dels elemetns de major superfície. En aquests moments (per exemple en la col·locació de les plaques de forjat, o el formigonat de la llosa del forjat, ...) es possible que sigui necessari el tancament d'un carril del carrer Ignasi Iglesias per poder posar la grua mòbil/bomba.

Abans de procedir a realitzar cap tall o actuació diferent a les prevsites de maera general a l'obra, es comunicarà a la Policia Local, que serà qui determinarà les mesures de segfguretat i de circulació a aplicar en cada cas.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 832 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 833 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega — La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. — No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 834 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es

col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 835 de 910

DOCUMENT
Projecte

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 836 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01 ENDERROCS
E01.E01 ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL.LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS D'ENDERROC	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES PER A ENDERROCS	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MÀQUINES ENDERROCS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /10 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 837 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /14
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E02 ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC D'ESTRUCTURES PORTANTS DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT, METÀL.LIQUES, DE FÀBRICA AMB REVOLTONS CERÀMICS, FORMIGÓ O FUSTA, REALITZAT SOBRE LA RASANT DEL TERRENY AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓN DE MATERIAL D'ENDERROC	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: AL EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA, PIC	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN EL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS EN ENDERROCS POLS DE FIBRES D´AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC MARTELL TRENCADOR PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /17 /20 /24 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer	15

		recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /17 /20 /24 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14 /25
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de	17

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 838 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

		captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S 17 /20
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs 2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs 4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs 20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	20

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 839 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1

I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: PROCESSOS DE TALL	3	1	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS I MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidrófug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de	3

		fusta, desmuntatge inclòs	
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 840 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 841 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

E02.E01 REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ACCÉS FONS EXCAVACIÓ			
	PERÍMETRE EXCAVACIÓ			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR			
	MANCA D'ILLUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	2	3
	Situació: A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'ILLUMINACIÓ			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
	CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: CABINES MÀQUINES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /12
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27

H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1 /12
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDARIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES EXCAVACIÓ	1	2	2

27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	14
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	3 /6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 842 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E03 EXCAVACIÓ DE RECALÇATS

EXCAVACIÓ DE RECALÇATS DE 2,5 METRES DE PROFUNDITAT, COM A MÀXIM, AMB MITJANS MECÀNICS, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias. Vilassar de Dalt
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA ACCÉS FONS EXCAVACIÓ PERÍMETRE EXCAVACIÓ			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	2	3
	Situació: A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ			
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	2	3	4
	Situació: ESTUDI DE L'EDIFICI O TRAM A RECALÇAR			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS INTERIOR OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA REBAIX			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: CABINES MÀQUINES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 843 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /3 /5 /10 /12 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12 /13 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12 /13 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /5 /6 /10 /12 /13 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	5
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS A FONS PER A REBLIMENTS	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES D'EXCAVACIÓ	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 844 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /25
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	14 /26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de	1 /2 /6 /10 /12

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 845 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

		400 g, homologat segons UNE-EN 812	/14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /14 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1

I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E06 SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

SUBMINISTRAMENT DE TERRES DE L'EXTERIOR DE L'OBRA PER A REBLERTS I TERRAPLENS, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ZONES D'APLECS DE TERRES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MAQUINÀRIA (COMPLEMENTS) MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EN EXTERIORS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /12 /14 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 846 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 847 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E03 FONAMENTS
E03.E01 FONAMENTS SUPERFICIALS

FONAMENTS SUPERFICIALS REALITZATS AMB FORMIGÓ EN MASA O ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRAT (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILOT O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA CAIGUDES A POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** ATRAPAMENT PER ENCOFRATS PLAFONS DE MALLA ELECTROSOLDADA ELEMENTS FERRALLATS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ A LA VORA DE RASES I POUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1 /11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /10 /25
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /16 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /16 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /16 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias. Vilassar de Dalt
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16

E03.E03 MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS

MURS DE CONTENCIÓ DE TERRES REALITZATS AMB FORMIGÓ ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILOT O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PROCÉS DE FORMIGONAMENT DE MURS TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 848 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

	Situació: ENCOFRATS PANTALLAS FERRALLADAS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MITJANS AUXILIARS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PREPARACIÓ BASES MURS I RECALÇATS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ITINERARIS DE MÀQUINES I TRANSPORTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias. Vilassar de Dalt
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /25
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /10 /12 /25
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /12 /16 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /12 /16 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /12 /16 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 849 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16

E03.E05 CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

REALITZACIÓ DE BASES DE FORMIGÓ PER A ANIVELLAMENT DEL TERRENY O COM A CAPA DE NETEJA DE BASES PER A FONAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE FORMIGÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EN EXTERIORS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ PROPERA A RASES I POUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /10 /14 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /10 /14 /18 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6

H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /10 /14 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /10 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /10 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /10 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /10 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000045	Formació	10 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	10
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 850 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 851 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

I0000105	A nivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E04 ESTRUCTURES
E04.E02 MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA, I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE SISTEMES D'ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES, MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** COL·LOCACIÓ PLAFONS ENCOFRAT ÚS GRUES MÒBILS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell,	9

		homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /14 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H148D900	u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de	1 /4

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

		persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /3 /4 /6 /9 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /25
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias. Vilassar de Dalt
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000162	Realitzar treballs formigonat pilars o murs amb plataforma reglamentaria (no usar escales de ma)	1

E04.E03 ESTRUCTURES D'ACER

ESTRUCTURES D'ELEMENTS D'ACER ENSAMBLATS MITJANÇANT CARGOLS O SOLDADURA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	3	4
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA, ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNTXANTS MANCA D'IL.LUMINACIÓ			

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 852 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS		2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TROSSEJAT D'ESCÒRIA TREBALLS AMB RADIAL TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ		2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS		2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL		2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR		1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ SOLDADURA ELÈCTRICA		1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS DE SOLDADURES		1	2	2
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS , IONITZANTS O NO I TÈRMIQUES **Situació:** SOLDADURA ELÈCTRICA		3	2	4
20	EXPLOSIONS **Situació:** BOMBONES OXIACETILÈ MATERIAS INFLAMABLES		1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** SOLDADURES		1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS		2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /20 /21 /25
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10 /19
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	13
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /20 /21 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /11 /14 /20 /21 /25

H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	10 /15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21 /25
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	16
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	19

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	1 /2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /20 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i	1

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 853 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 854 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

		clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /6 /9 /11 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /19 /20 /21 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /19 /20 /21 /25
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /19 /20 /21 /25
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	19 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	19 /20 /21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000163	Realitzar treballs de soldadura en alçada des de gàbia o plataforma protegida	1

E04.E05 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA			

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 855 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS, num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ERRADES D'ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL OBJETOS PUNTXANTS MANCA D'ILLUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ MATERIALS ÚS DE RADIAL	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** FORMIGONERA ELEMENTS INDUSTRIALITZATS RESISTENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscs mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /11
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345,	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18

	UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347		
H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H148D900	u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1510001	m2	Protecció horitzontal sota l'encofrat de sostres amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, unida a l'estructura de sotaponts de l'encofrat mitjançant ganxos metàl·lics cada metre, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el	1

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

		formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /3 /4 /6 /9
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
H15A2021	u	Torreta per al formigonat de pilars	1
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000016	Organitzar el pas sobre taulers col.locats a sobre dels armats dels sostres	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias. Vilassar de Dalt
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 856 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PER FORMIGONERA		1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL		2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR		1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA		2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I ADDITIUS		1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments,	1

		cobertes, i altres treballs en alçada	
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-lelò normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 857 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 858 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E02 TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

TANCAMENTS EXTERIORS AMB PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS I ESPECEJAMENT EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** APLEC A L'ÀREA DE TREBALL	1	2	2

	MANIPULACIÓ PLAFONS			
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURA METALLS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, ADHESIUS PIGMENTS, MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de poliéster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /17 /18
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /15 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /15 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /15 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /15 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E04 DIVISÒRIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREADE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 859 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 860 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

	Situació: MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA				
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	6 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E01 COBERTES PLANES

FORMACIÓ DE COBERTA PLANA SOBRE FORJAT O PARAMENT HORITZONTAL INCLOENT FORMACIÓ DE PENDENTS DE DESGUÀS, COL.LOCACIÓ I PROTECCIÓ DE MEMBRANA IMPERMEABILITZANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2

21	INCENDIS **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15 /21
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	6 /9 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14 /15 /18 /21
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /16 /18 /21
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 861 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 862 de 910
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4

I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E02 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS DE FORMIGÓ ARMAT MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'EMULSIONS, PINTURES I MEMBRANES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** NETEJA DEL SUPORT	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
21	INCENDIS	1	2	2

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 863 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Situació: DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS, INFLAMABLES

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	21
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14 /18 /21
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /14 /16 /18 /21
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu	2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21

		rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17 /18 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08 REVESTIMENTS

E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1

H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 864 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17

I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
	Situació: AGLOMERANTS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 865 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1

H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 866 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18

H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /14 /18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 867 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	17 /18
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14

I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09 PAVIMENTS
E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÀNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELECTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS ADITIUS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 868 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 869 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades	1

		d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9 /11 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 870 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en	1 /2 /4 /6 /9 /10

		general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	/11 /14 /18
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'embornsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 871 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /13 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E05 PINTATS I ENVERNISATS

PLANEJAT, FREGAT AMB PAPER DE VIDRE, PREPARACIÓ DEL SUPORT, NETEJA I ENVERNISSAT I/O PINTAT DE PAVIMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AL COSTAT DE LES ESCALES EXECUCIÓ D´ESCALES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS	2	2	3
21	INCENDIS	1	2	2

Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /18 /21
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dieléctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /18 /21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /16 /18 /21

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /13 /16 /17 /18 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 872 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADADES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	1	1
	Situació: MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	1	1
	Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de	10

		policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E04 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIALS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ RODADA O PEATONAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA	2	1	2

	IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /14 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprenriment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /14 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /14 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 873 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 874 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1

I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D´ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H141211D	u	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE-EN 812	25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat	14

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

		segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /15 /24 /25
H145D002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	24
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1486242	u	Casaca 3/4, tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors i tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, per a senyalista de protecció en treballs a la intempèrie, homologada segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3

H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /9 /11
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 875 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 876 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

	Situació: TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES				
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN l'ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES CIMENTS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /24
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb amès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /24
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color	16

		beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14 /24
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /18 /24
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /18 /24
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja,	2 /6

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 877 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

		fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /24

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17

I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E12.E03 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA, COMPOSADA DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS RASES OBERTES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDES DE TERRES EN POUS I RASES ENFONSAMENT DE TALUSSOS.	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ D'ELEMENTS REJUNTATS I FARCITS DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESANTS MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES POLS GASOS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLA CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /24 /25
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i	10 /14

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 878 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

		UNE-EN 168	
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /11 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11 /25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal,	3 /25

		per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /17 /24 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	3
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS **Situació:** PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de	1 /2 /4 /6 /9 /10

		400 g, homologat segons UNE-EN 812	/11 /14 /15 /16 /20 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11 /12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 879 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 880 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /17 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16

H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 881 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Allament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E14.E02 TUBS MUNTATS SOTERRATS

TUBS MUNTATS SOTERRATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: EN ITINERARIS A OBRA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	2	4
	Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3

	Situació: SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	3	4
	Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ			
21	INCENDIS	1	3	3
	Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /16 /20 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11 /12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb	16

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

		turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /20 /21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada	14

		amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /17 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 882 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aillament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	3	3

	Situació: INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaigudа compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de poliéster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de	14

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192224 3a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 883 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E16 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
E16.E01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 884 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 885 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

		ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS		1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES		2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS		2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL		2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR		2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama	14

		240, homologada segons UNE-EN 340	
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 886 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2

10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de poliéster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /15
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	10
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E20 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
E20.E01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÁREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÁREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 887 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 888 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos

H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E20.E03 CONDUCTORS

INSTAL.LACIÓ DE CONDUCTORS PER A SISTEMES I APARELLS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGURETAT PATRIMONIAL I PARALLAMPS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	1	1
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	1	1
	Situació: PERFORACIONS, PERFORADORES ANCORATGES			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	1	1
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de	1 /2 /4 /6 /9 /10

		400 g, homologat segons UNE-EN 812	/16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de	1

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 889 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 890 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

		tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14

I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E21 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
E21.E01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL.LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L'AJUSTAR, COL.LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 891 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge	1

		inclòs	
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 892 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E23 EQUIPAMENTS
E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L'AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 893 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E24 JARDINERIA
E24.E01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

ANIVELLAMENT DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSSELLS, RASES, PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN ESCOSELLS I RASES CAIGUDES DES DE COBERTES ENJARDINADES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'ARBRES I BARDES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS A VORA D'ESCOSSELLS I RASES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MÀQUINES DE MOVIMENT DE TERRES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	18
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	17 /18
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /25
H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de poliéster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /4 /12
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /25

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 894 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU/2025004128

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	12 /13 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E24.E02 ROCALLES

COL·LOCACIÓ DE ROCALLA, ESTABILITZACIÓ DE TALUSSOS AMB ROCALLES I FORMACIÓ D'ESCALES DE JARDÍ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN COL.LOCACIÓ DE ROCALLA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY HETEROGENI ESCOLLERA MANCA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA DE ROCALLA	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENY HETEROGENI MANCA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB BARRES, CADENES, ETC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** ENTRE PECES DE ROCALLA	1	3	3

12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS PER TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL, AJUST DE ROCALLA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES D'APORTACIÓ I COL.LOCACIÓ DE ROCALLA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E24.E03 PODA

PODA D'ARBRES I ARBUSTS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** PODA SOBRE ARBRES, DE ZONES ALTES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** ELEMENTS PODATS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES DE PODA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** SUBPRODUCTES DE LA PODA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1

APARCAMENT I PLAÇA CAN BRUGUERA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
Carrer Riera de Targa / Ignasi Iglésias. Vilassar de Dalt
Ajuntament de Vilassar de Dalt
UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà, arquitectes

H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 895 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte
Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 896 de 910
ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics
SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31
REFERÈNCIA
GAJU2025004128

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E24.E04 TRACTAMENT FITOSANITARI

TRACTAMENT FITOSANITARI D'ARBRES I ARBUSTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TRACTAMENT EN COPA D'ARBRES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TERRENYS HETEROGENIS MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** FUMIGADORES MANUALS	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENYS EN PENDENT	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** SUBSTÀNCIES QUÍMIQUES	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** SUBSTÀNCIES QUÍMIQUES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /12 /14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /12 /14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al talló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /12 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /12 /14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos

H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /6 /9 /12 /17
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /6 /9 /12 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /6 /9 /12 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	12 /13 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

26. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19

ORIENTACIONS PREVENTIVES DAVANT EL COVID-19 A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ (Font Ministerio de Trabajo y Economía Social y Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)

En aquest document es recull una selecció no exhaustiva de recomanacions i mesures, fonamentalment de caràcter organitzatiu, per garantir la protecció de la salut dels treballadors davant l'exposició a COVID-19 en les obres de construcció.

Prèviament, s'exposen algunes qüestions relacionades amb la gestió de la seguretat i salut laboral a les obres de construcció que s'han de tenir en compte a l'hora de valorar l'adopció de les mesures previstes en aquest document.

Consideracions essencials

• A causa de la pandèmia originada pel coronavirus SARS-CoV-2, l'activitat a les obres de construcció es va suspendre temporalment. Abans de la represa de la feina en les mateixes, s'han d'adoptar mesures per protegir els treballadors davant el contagi tenint en compte que aquestes afectaran, molt probablement, a les condicions tècniques i organitzatives de la feina, als terminis d'execució i als costos de l'obra. No obstant això, és essencial assumir aquests canvis extra- ordinaris, així com integrar les recomanacions i instruccions que en cada moment dictin les autoritats sanitàries, per tal de frenar la

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 897 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

pandèmia i reduir el nombre d'afectats.

• Una de les característiques de les obres de construcció és la intervenció de nombroses figures en la gestió de la seguretat i salut laboral de les mateixes (promotor, coordinats-r en matèria de seguretat i salut, direcció facultativa, contractistes, subcontractistes, treballadors autònoms, etc.). És especialment rellevant, en la situació actual, la coordinació i cooperació entre totes elles, cadascuna des del paper que li correspongui exercir, per promoure, valorar, acordar, planificar, implantar i controlar les mesures extraordinàries que siguin necessàries per evitar el contagi per SARS-CoV-2.

• Com ja s'ha dit anteriorment, l'organització que s'havia previst en l'obra (prèviament a la pandèmia) haurà de ser modificada per adaptar-la a les noves circumstàncies. Aquestes modificacions, com qualsevol canvi que afecti l'organització de l'obra, hauran de quedar reflectides en el pla de seguretat i salut en el treball. D'aquesta manera, tots els intervinents en l'obra tindran constància i coneixeran les noves mesures que es van a implantar. Això no obstant, s'ha de buscar la fórmula que permeti dur a terme l'anterior amb la major celeritat possible. Així, es pot acordar entre les diferents figures (per exemple: mitjançant reunions telemàtiques) les accions més adequades per evitar el contagi en l'obra i recollir aquests acords en actes, protocols, etc. que poden ser incorporats a el pla de seguretat i salut en el treball. Ca- be remarcar, que el llibre d'incidències hauria de ser utilitzat, en aquests casos, per deixar constància de les modificacions de l'esmentat pla.

• L'anterior, amb les particularitats que correspongui, serà aplicable igualment a les obres que no requereixin la redacció d'un projecte.

• Un cop s'hagin realitzat els ajustos necessaris en l'organització de l'obra i, abans d'iniciar els treballs, s'haurà de garantir que es disposa dels mitjans materials (per exemple: senyalització, mampares de material transparent, etc.) que s'ha previst utilitzar i que tots els intervinents en l'obra estan correctament informats sobre les noves mesures que hagi estat necessari adoptar.

Mesures prèvies a l'inici de l'activitat

• El desplaçament a l'obra es realitzarà preferentment de forma individual.

• El servei sanitari de el servei de prevenció de riscos laborals (SPRL) de cada empresa inter- viniente en l'obra haurà d'avaluar l'existència de treballadors especialment sensibles a la infecció per SARS-CoV-2 i, en conseqüències, s'han de determinar les mesures de prevenció , adaptació i protecció addicionals necessàries.

• Es conscienciarà als treballadors sobre la importància de comunicar, el més aviat possible, si presenten símptomes compatibles amb la malaltia o, si escau, quan hagin estat en contacte estret amb persones que els presentin. A aquest efecte, en l'obra s'informarà als treballadors sobre quins són els símptomes de COVID-19.

• S'informarà i formarà els treballadors sobre els riscos derivats de SARS-CoV-2, amb especial atenció a les vies de transmissió, i les mesures de prevenció i protecció adoptades.

• Es consultarà els treballadors i es consideraran les seves propostes.

Mesures tècniques i organitzatives

• La transmissió de l'coronavirus SARS-CoV-2 pot produir-se bé per entrar en contacte directe amb una persona contagiada, bé per entrar en contacte amb superfícies o objectes contaminades. Per tant, s'han d'adoptar mesures per evitar les dues vies de transmissió. En aquest document s'exposen algunes possibles actuacions que es podrien dur a terme per evitar el contagi perquè, en cada obra en concret, es determini quines són les més adequades i viables. El que s'ha dit anteriorment s'ha d'entendre sense perjudici de qualsevol altra mesura que, en funció de les característiques dels treballs i / o emplaçament

de l'obra, es consideri oportú adoptar, encara que no es trobi entre les opcions proposades en el present document.

• S'identificaran aquelles actuacions en l'obra que puguin realitzar-se sense necessitat de presència física a la mateixa, promovent altres formes de dur-les a terme (per exemple: les reunions de coordinació poden fer de manera telemàtica, el coordinador en matèria de seguretat i salut en el treball i / o la direcció facultativa poden donar algunes de les instruccions per telèfon / correu electrònic, fins i tot utilitzar eines audiovisuals per comprovar que les instruccions s'han dut a terme). Quan s'hagin de visitar l'obra, es planificarà de manera que es minimitzi el contacte amb altres persones.

• En cas de ser necessaris desplaçaments en vehicle per l'obra, es limitarà el nombre de persones que ocupen el vehicle simultàniament tractant de mantenir la distància social recomanada, augmentant la freqüència dels desplaçaments si fos necessari.

• En la mesura que es pugui, es minimitzarà la concurrència en l'obra a fi de reduir el nombre de persones afectades en cas de contagi (per exemple: espaiant els treballs en el temps de manera que es redueixi la coincidència de treballadors, encara que això impliqui ampliar els terminis d'execució).

• S'organitzaran els treballs de forma que es mantingui una distància de seguretat de 2 metres entre treballadors. Alguns dels ajusts que podrien valorar són: reubicació dels llocs de treball dins l'obra, posposar alguns treballs per evitar la coincidència en el mateix espai i al mateix temps, assignar horaris específics per a cada activitat i treballador per àrees de l'obra, etc…

• Això implica haver de revisar la programació de l'obra i analitzar quines activitats de les que estava previst realitzar simultàniament podran seguir duent-se a terme d'acord amb el que s'ha planificat o, en cas contrari, haurà d'adaptar-la programació inicial de l'obra perquè les mateixes puguin executar-se mantenint la distància social recomanada.

• Quan l'anterior no resulti factible, es valorarà la instal·lació de barreres físiques com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible - generalment subministrat en rollos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors resistents a trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs.

• Quan estigués prevista l'execució d'una determinada tasca per part de diversos treballa- dors i no resulti viable mantenir la separació de 2 m entre ells ni la instal·lació de barreres físiques per separar-los, s'estudiaran altres opcions per fer-la (per exemple: de forma mecanitzada o utilitzant equips de treball que permetin que els treballadors estiguin prou allunyats). Quan no sigui possible aplicar cap de les opcions assenyalades anteriorment, d'acord amb la informació recollida mitjançant l'avaluació de riscos laborals, s'estudiaran altres alternatives de protecció adequades (com pot ser el cas de l'ús d'equips de protecció personal). Si cap de les mesures indicades resultés factible, es valorarà l'ajornament de l'execució de la tasca fins que la situació de crisi originada pel SARS-CoV-2 remeti i així ho determinin les autoritats sanitàries.

• De la mateixa manera s'organitzarà l'ús de les zones comunes (menjador, lavabos, vestuaris, etc.) per garantir que puguin respectar les distàncies de seguretat en tot moment. Si fos necessari, s'habilitaran més zones comuns o s'instal·laran barreres de separació físiques, com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible - generalment subministrat en rotllos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors. Els materials seran resistents al trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs. Les zones comunes s'han de desinfectar periòdicament, preferiblement entre usos.

• Es recomana l'ús individualitzat d'eines i altres equips de treball han de desinfectar després de la seva utilització. Quan l'ús d'eines o altres equips no sigui exclusiu d'un sol treballador, es desinfectaran entre usos. En aquells casos en què s'hagin llogat equips de treball (per exemple: PEMP, bastides, maquinària per a moviment de terres, etc.), serà imprescindible la desinfecció dels mateixos abans de la seva

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf8192243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 898 de 910

DOCUMENT
Projecte

ÒRGAN
Àrea de serveis generals i econòmics

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31

REFERÈNCIA
GAJU2025004128

utilització en l'obra i després del mateix per evitar la propagació de virus entre diferents obres. S'ha d'acordar amb les empreses de lloguer d'equips de treball qui es responsabilitza d'aquesta desinfecció i amb quins productes s'ha de fer.

• En aquelles obres que es realitzin en un recinte tancat, aquest s'ha de ventilar periòdicament.

• S'adoptaran mesures perquè únicament accedeixi a l'obra personal autoritzat i s'establiran els mitjans d'informació necessaris (per exemple, cartells, notes informatives, megafonia, etc.) per garantir que totes les persones que accedeixin coneixen i assumeixen les mesures adoptades per evitar contagis.

• S'adoptaran mesures per evitar el contagi en aquelles situacions en què personal aliè a l'obra hagi de accedir necessàriament a la mateixa, bé mantenint la distància recomanada, bé mitjançant separacions físiques. Concretament, per al cas de la recepció de materials en l'obra poden adoptar, entre altres, les següents mesures:

□ S'informarà, amb antelació suficient, als subministradors de material sobre aquelles mesures que s'hagin adoptat excepcionalment en l'obra en relació amb la recepció de mercaderia i altres generals que hagin de conèixer.

□ Es organitzarà la recepció dels materials perquè no coincideixin diferents subministradors en l'obra.

□ Es realitzarà la descàrrega de material en zones específiques de l'obra evitant la concurrència amb els treballadors de la mateixa (excepte amb els quals sigui imprescindible).

□ Quan sigui personal de l'obra qui descarregui el material, el conductor haurà de romandre a la cabina de el vehicle.

□ Quan sigui el transportista el que realitzi la càrrega / descàrrega de la mercaderia, aquesta es disposarà en llocs específics per dur a terme aquesta operació sense entrar en contacte amb cap persona de l'obra o mantenint una distància de 2 metres.

□ Es fomentarà, en tot cas, la descàrrega mecanitzada de el material havent d'evitar l'ús dels equips destinats a tal fi per part de diversos treballadors o havent de netejar-se i desinfectar aquests adequadament després de cada ús. Això s'aplicarà, igualment, en aquells casos en què es cedeixin els equips a la transportista perquè sigui ell mateix qui els utilitzi.

□ S'acordaran amb el subministrador de material, prèviament, formes alternatives per al lliurament i recepció dels albarans que evitin el contacte amb personal de l'obra (per exemple: correu electrònic, telèfon, etc.).

• Per a la desinfecció de les superfícies i equips, s'utilitzaran dilucions de lleixiu comercial (20-30 ml aprox. En 1 litre d'aigua), d'alcohol (al menys 70 º) o altres virucides autoritzats .

• Els treballadors han de cooperar en les mesures preventives adoptades.

• Amb caràcter general, no serà necessari l'ús d'EPI addicionals als requerits per l'activitat laboral.

Higiene personal

Es reforçaran les següents mesures:

• Rentat freqüent de mans amb aigua i sabó o solució hidroalcohòlica.

• Cobrir-se el nas i la boca a la tossir i esternudar amb un mocador d'un sol ús.

• Evitar tocar-se ulls, nas i boca.

• S'evitarà fumar, beure o menjar sense rentar-se prèviament les mans.

• Es facilitarà el material necessari perquè els treballadors reforcin les mesures d'higiene personal al llarg de la jornada podent lliurar, a aquest efecte, un kit personal (aigua i sabó o gel hidroalcohòlic, mocadors d'un sol ús, etc.).

• De la mateixa manera, es col·locaran a les zones comunes gels hidroalcohòlics i mocadors d'un sol ús, així com contenidors amb tapa i obertura de pedal per als mocadors usats.

Aquest document té en compte tota la informació publicada per les autoritats competents fins a la data de la seva elaboració. Es destaquen els següents documents de referència:

- Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad (https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad . (https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Manejo domiciliario del COVID -19. Ministerio de Sanidad. (https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID -19. Ministerio de Sanidad. (https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm)

- Prevención de riesgos laborales vs. COVID -19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). (https://www.insst.es/)

27. Signatures

UTE Martí Sanz Ausàs + Alex Sala Vilà, arquitectes

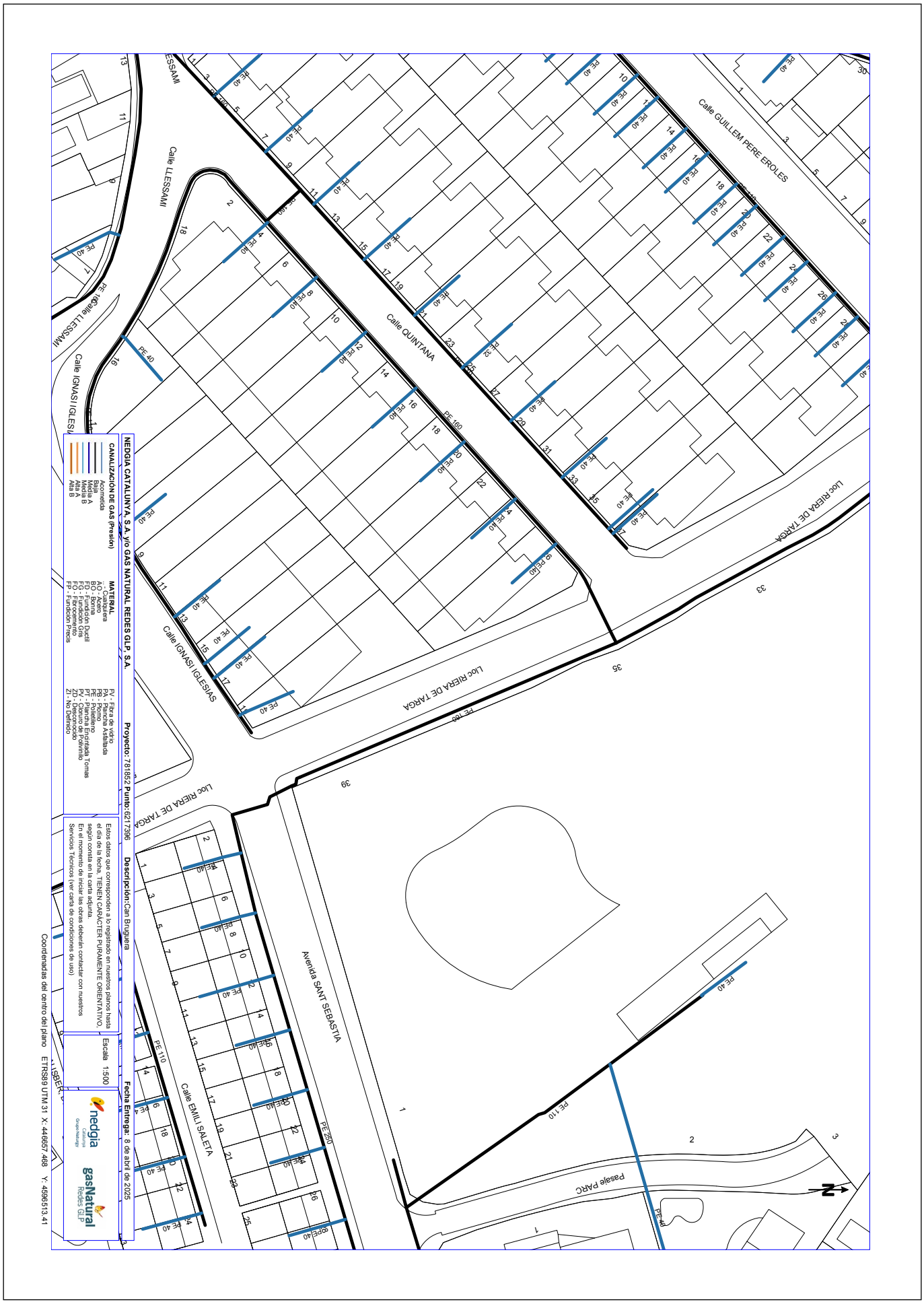
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

SA Serveis Afectats

UTE Martí Sanz Ausàs + Àlex Sala Vilà c/ Anselm Clavé 10 08339 Vilassar de Dalt
T. 699249518 686030852 alexsalavila@gmail.com m.s.a@coac.net

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

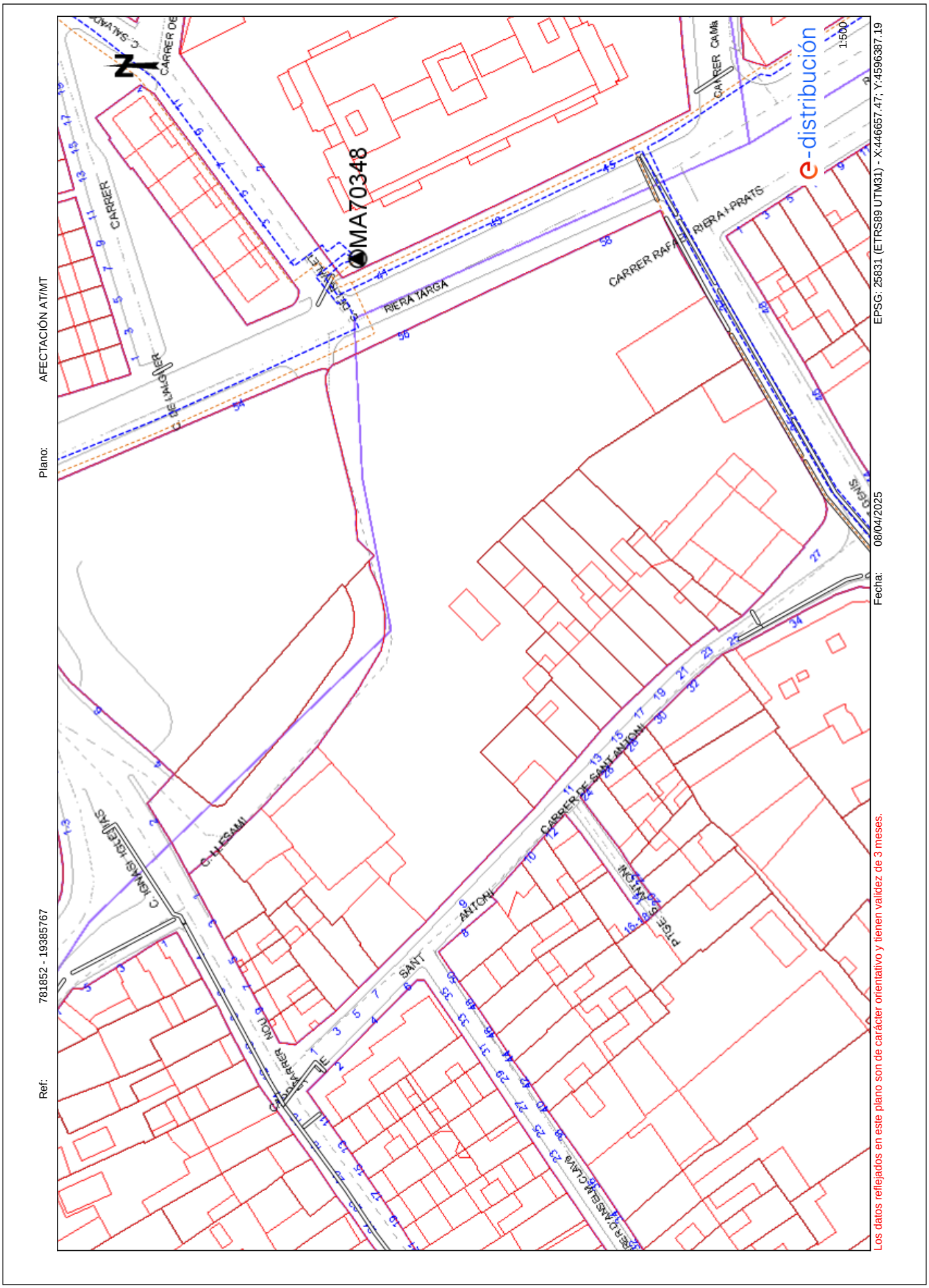
NEDGIA CATALUNYA S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.
Proyecto: 781852 Punto: 6217397 Descripción: Can Bruguera
Fecha Entrega: 8 de abril de 2025
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
Acometida
Media A
Media B
Alta A
Alta B
MATERIAL
AC - Acero Corrugado
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Dutil
FG - Fundición Gris
FC - Fibrocemento
FP - Fundición Precia
PV - Fibra de vidrio
PA - Polietileno Alta/Media
PB - Plomo
PE - Polietileno
PM - Polietileno Modificado Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)
Escala 1:500
Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 446657.468 Y: 4596387.185
Calle ANSELM CLAVE
Calle SANT ANTONI
Calle IGNASI IGLESIAS
Calle RAVALET
Calle ALIBERT DE L'
Lloc RIERA DE TARGA
Lloc RIERA DE TARGA
Lloc RIERA DE TARGA



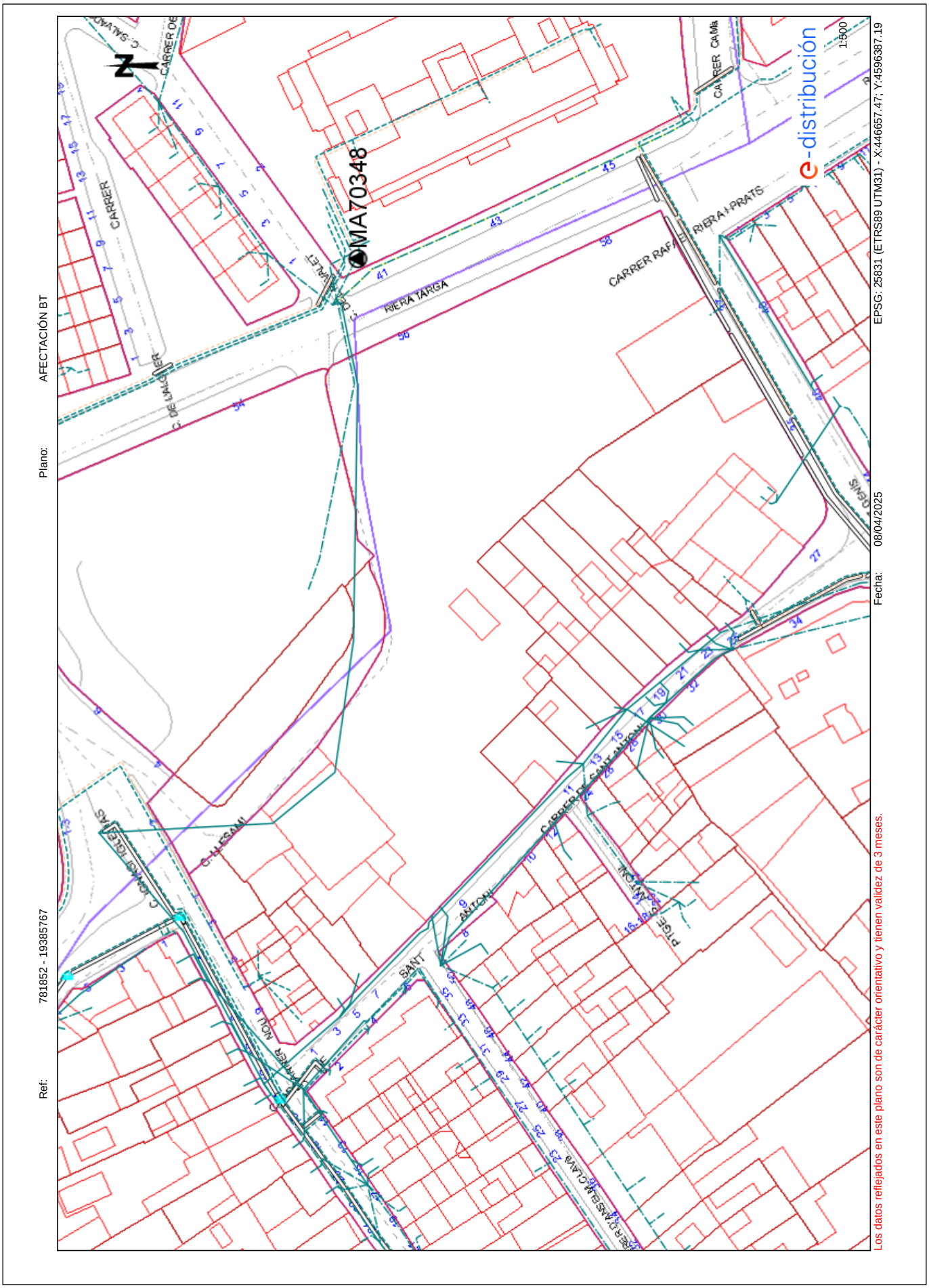
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seueelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

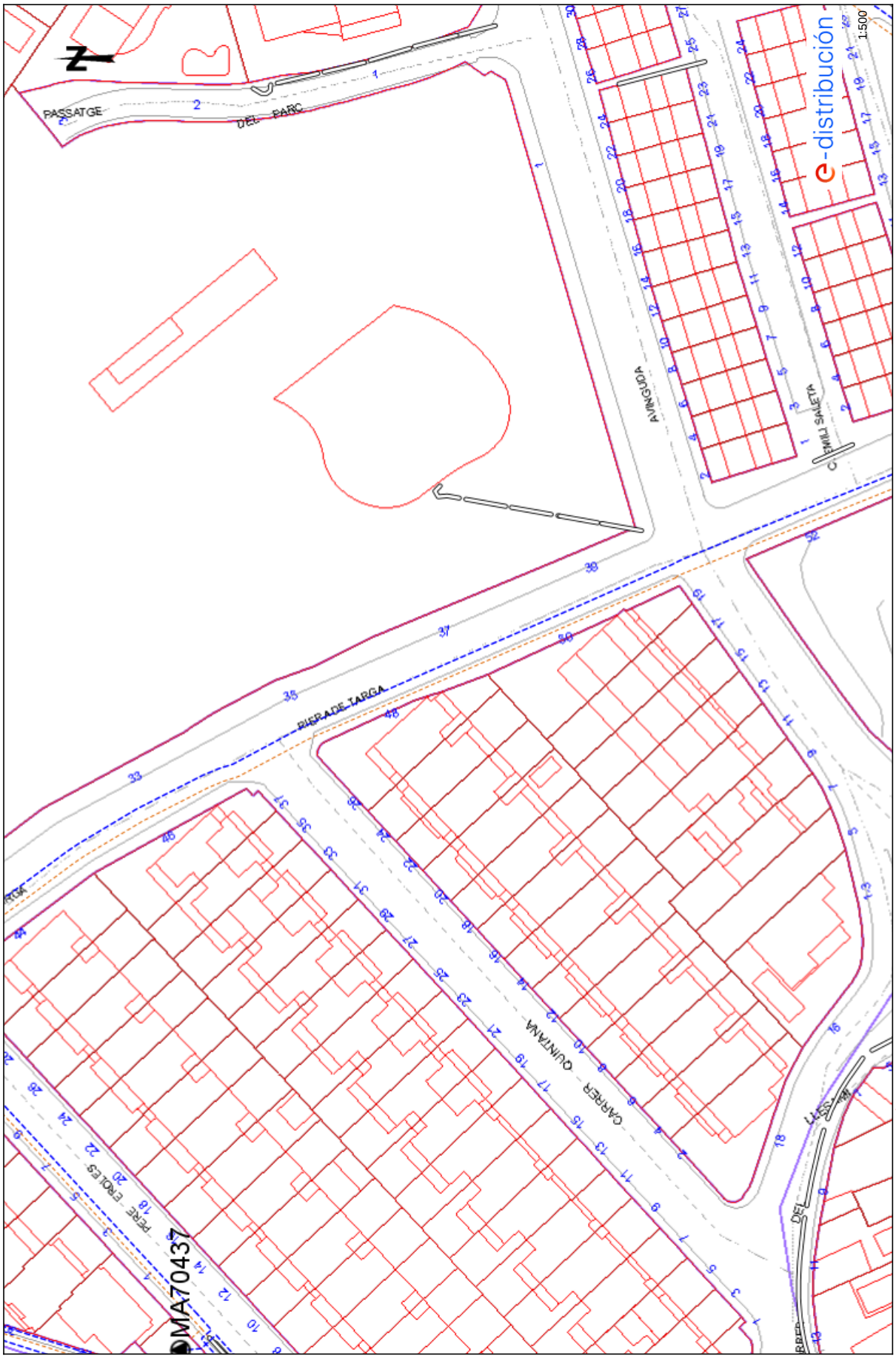
Ref: 781852 - 19385768

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

Fecha: 08/04/2025

1:500

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:446657.47; Y:4596513.41



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

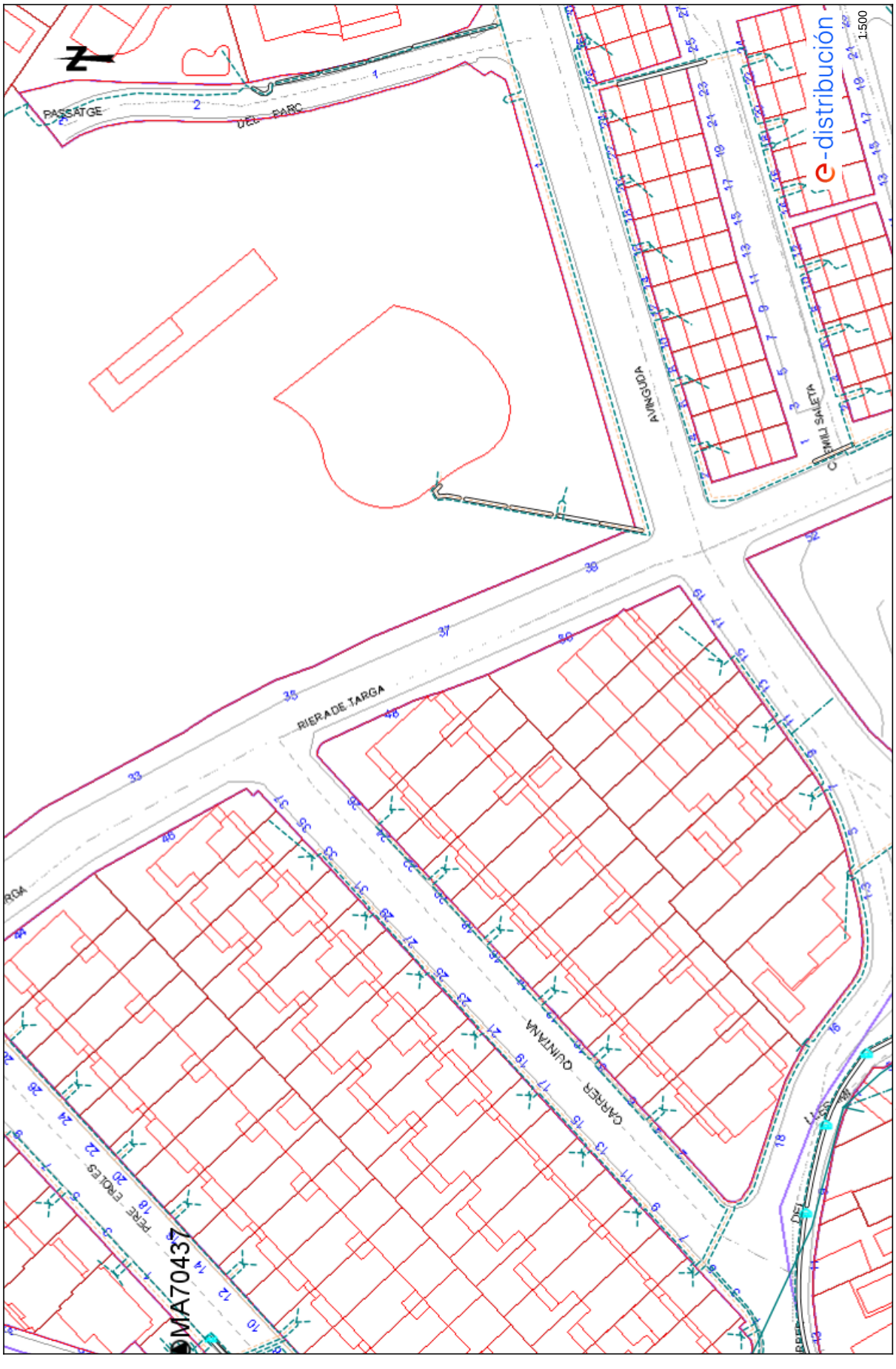
Ref: 781852 - 19385768

Plano: AFECTACIÓN BT

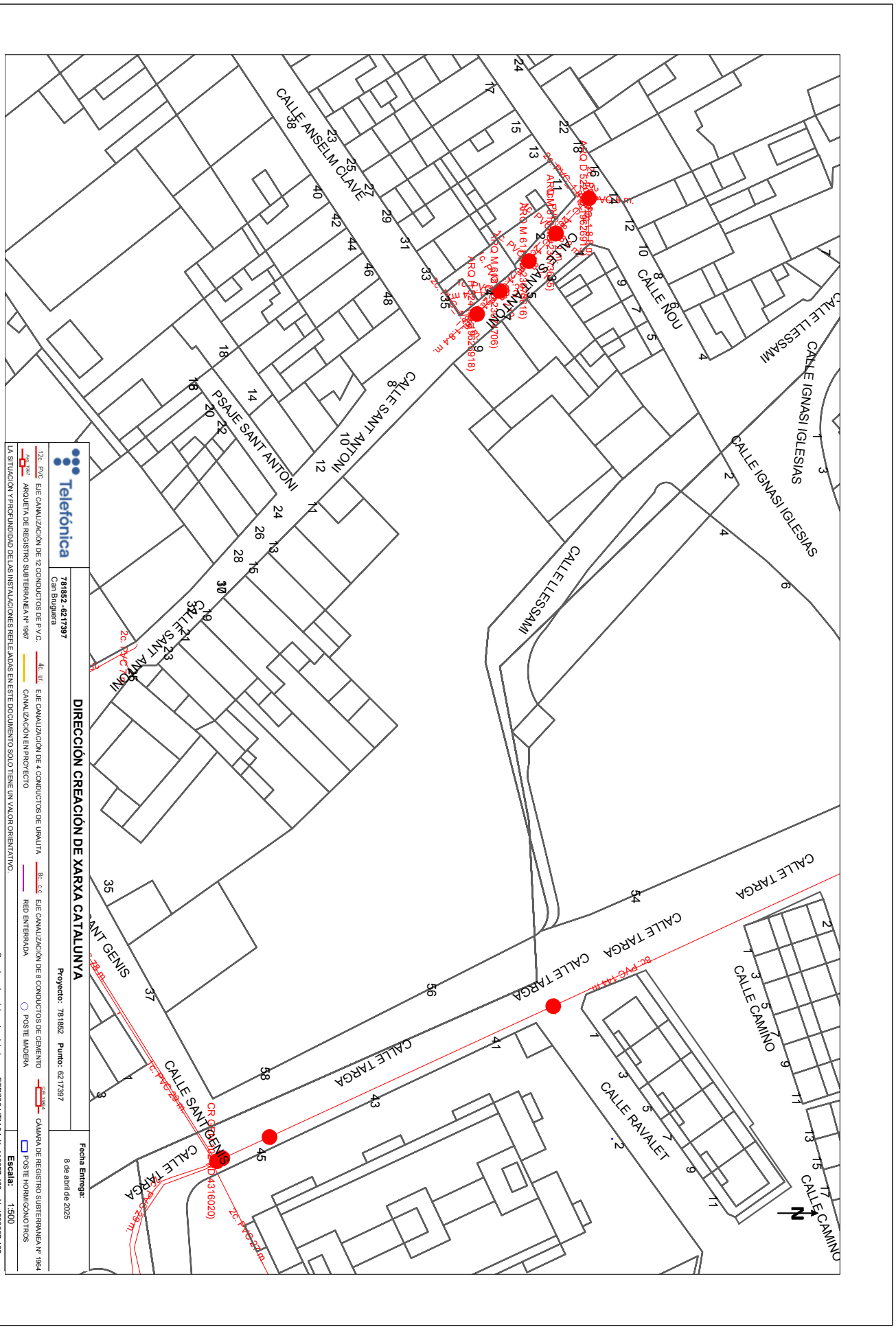
Fecha: 08/04/2025

1:500

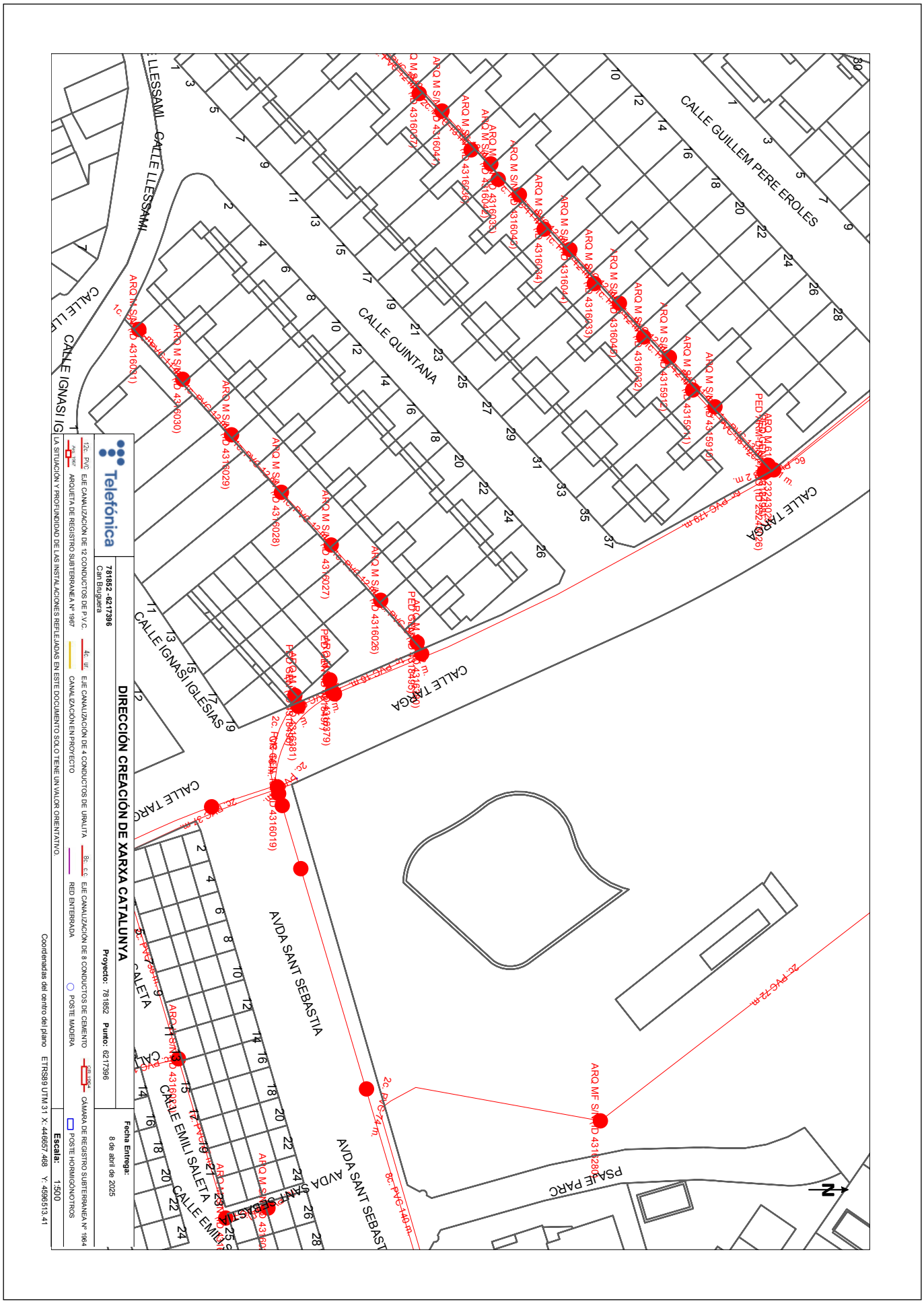
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:446657.47; Y:4596513.41



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.



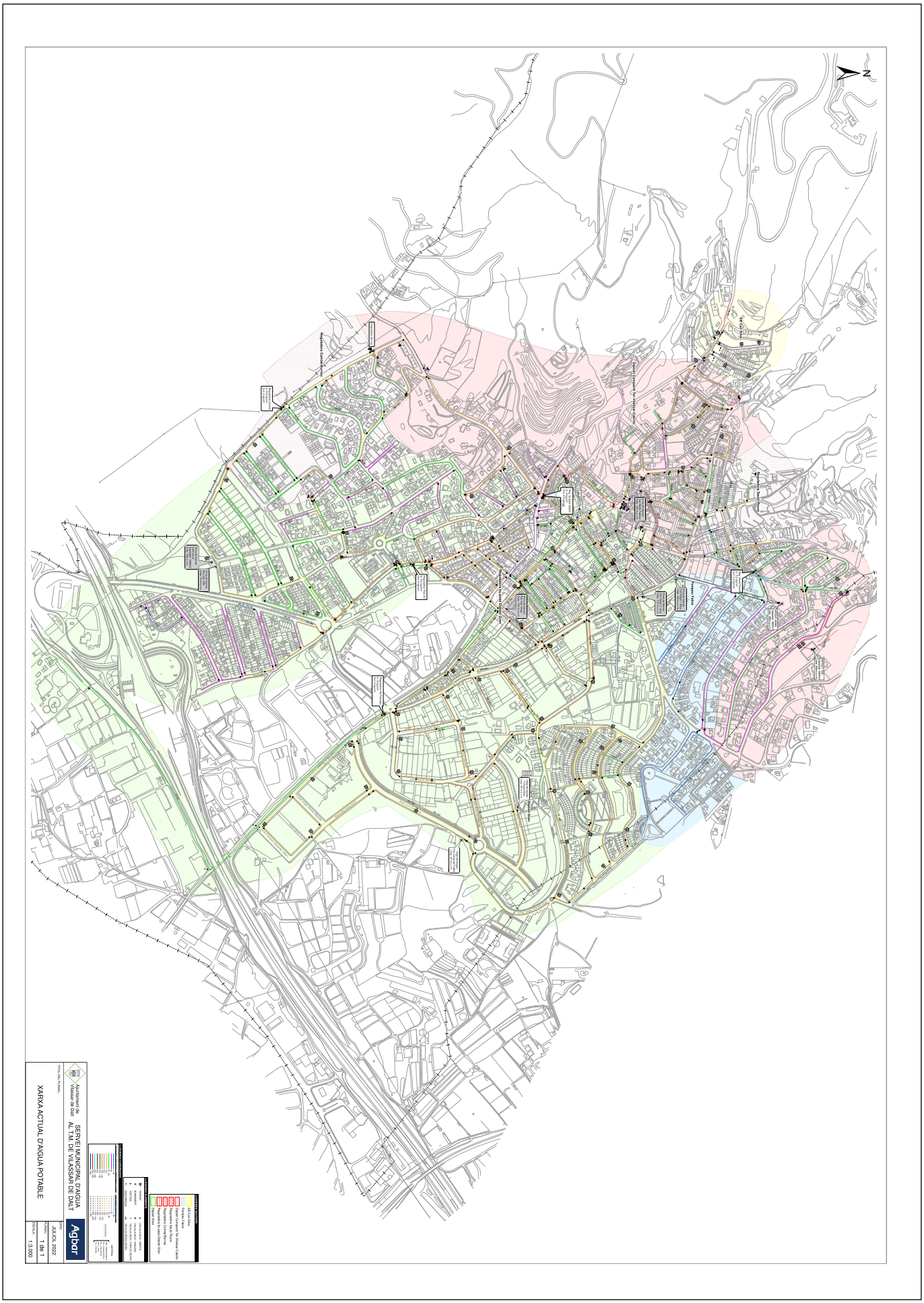
AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 33520135-3bfe-4865-a529-cf81922243a6
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01082140_2025_2130302
Data d'impressió: 21/10/2025 12:45:24
Pàgina 910 de 910

SIGNATURES
1.- ALEX SALA VILÀ, 14/10/2025 13:19
2.- MARTI SANZ AUSAS / num:33173-2, 14/10/2025 13:31



AJUNTAMENT DE VILASSAR DE DALT
Original Comprovi l'autenticitat del document a https://seuelectronica.vilassardedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.