CONTRACTE D'OBRES DEL"PROJECTE EXECUTIU DE MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF (FASE 1)"

Exp. 1379-0234/2025

REUNITS

El senyor Juan Luis Ruiz López President de la Mancomunitat Penedès-Garraf amb domicili a l'avinguda Cubelles, 88, 1r pis de Vilanova i la Geltrú (08800) amb CIF P0800008E, d'acord amb el nomenament acordat en la sessió de l'Assemblea celebrada en data 7 d'agost de 2023 i actuant en virtut de les competències que estan previstes en els Estatuts de la Mancomunitat Penedès-Garraf, assistit pel secretari general de la Corporació el Sr. Isidre Martí Sardà.

D'altra banda, l'empresa **EXCAVACIONS CHE, SL** amb CIF núm. B60143377 i domicili a la carretera B-212 km 4,5 s/n de Castellví de la Marca CP 08732, i en el seu nom i representació el Sr. Manuel Gregorio Amela Ferrer, major d'edat amb DNI núm.***7896**.

Ambdues parts es reconeixen la capacitat legal per a la celebració del present contracte d'obres que es portarà a efecte de conformitat amb els documents acceptats pel contractista.

ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS

Per decret de presidència número 0407-2025 de data 07/08/2025 s'aprova l'expedient amb número 1379-0234/2025 del contracte d'obres de la 1a fase d'ampliació de les instal·lacions del CAAD, així com la memòria, i els plecs de clàusules tècniques i administratives, en procediment obert simplificat no subjecte a regulació harmonitzada, amb un termini màxim de lliurament de 6 mesos sense possibilitat de pròrroga, i amb un valor estimat de 553.384,60€ sense IVA, i un pressupost base de licitació: 461.153,83€ sense IVA, més 96.842,31€ al tipus del 21% d'IVA, ascendint a un total de 557.996,14€ IVA inclòs.

En data 08/08/2025 es va publicar l'anunci al perfil del contractant finalitzant el termini de presentació d'ofertes el dia 10/09/2025.

Per decret de presidència número 540-2025 de data 10/11/2025 s'adjudica a l'empresa **EXCAVACIONS CHE, SL.** amb CIF B60143377 el contracte d'obres de la 1a fase d'ampliació de les instal·lacions del CAAD per import de 461.153,83 € IVA exclòs (557.996,14 € IVA inclòs), segons oferta presentada per l'empresa

CSV: 15555e86-680c-411e-803b-01a976d5141e
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

	OFERTA DE L'EMPRESA LICITADORA				
Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs)	% de baixa sobre el Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs)	Tipus IVA	Import IVA	Total preu ofert (IVA exclòs)	Total preu ofert (IVA inclòs)
461.153,83 €	0%	21 %	96.842,31€	461.153,83 €	557.996,14€

L'obligació econòmica derivada de la realització d'aquest servei a la partida pressupostària 0533 170 62301 del pressupost de 2025 i següents.

Amb aquests antecedents, i d'acord amb les competències previstes al Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya; d'acord amb l'article 153 de la LCSP de 9/2017 de 8 de novembre, i l'article 71 del RD 1098/2011, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, les parts contractants procedeixen a atorgar el present contracte d'obres en base a les següents:

CLÀUSULES DEL CONTRACTE:

Primera. L'empresa **EXCAVACIONS CHE, SL** (en endavant, també, el contractista) es compromet a efectuar el contracte d'obres de la 1a fase d'ampliació de les instal·lacions del CAAD amb subjecció a les clàusules del present contracte, al contingut del document d'adjudicació, i a les prescripcions de la resta de la documentació tècnica i administrativa que s'integra a l'expedient administratiu (Plec de Prescripcions Tècniques – projecte d'obres- i Plec de Clàusules Administratives Particulars).

Segona.- El preu d' aquest contracte és **de 461.153,83 € IVA exclòs (557.996,14 € IVA inclòs), segons oferta presentada per l'empresa,** quantitat que inclou totes les despeses necessàries i impostos, que serà abonat al contractista de la forma prevista en els plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques, amb càrrec al crèdit pressupostari recollit en el document comptable d'autorització de la despesa, que consta a l'expedient, fiscalitzat per la Intervenció General.

Tercera.- El **termini d'execució** del present contracte serà de 6 mesos a partir de l'acta de comprovació de replanteig d'obra sense possibilitat.

Quarta.- El contractista designarà una persona responsable de la bona marxa dels treballs i el comportament del personal; també ha de fer d'enllaç amb el responsable del contracte.

Cinquena.- El contractista s'obliga a elaborar les obres d'acord amb allò establert al plec de clàusules administratives particulars i al plec de prescripcions tècniques, així com amb l'oferta final, negociada i acordada entre ambdós parts.

Sisena.- El contractista respondrà davant de terceres persones i de la Mancomunitat, de qualsevol responsabilitat que es pugui derivar de la realització de l'objecte del present contracte exonerant a la part contractant de qualsevol responsabilitat. A tal efecte, es compromet a subscriure i mantenir vigent qualsevol assegurança que sigui necessària per a dur a terme la seva activitat derivada del present contracte, amb cobertura suficient per a respondre davant qualsevol eventualitat.

Setena.- El contractista resta obligat a satisfer tots els impostos, contribucions i taxes que gravin directament o indirectament el contracte i la seva execució, així com a complir totes les obligacions laborals i de seguretat social que puguin ser-li exigides.

Vuitena.- Per a respondre a totes les obligacions que el contractista ha assumit, aquest ha constituït una garantia a favor de la Mancomunitat per import de **23.057,69€** dipositats a la Tresoreria de la Mancomunitat, amb número de referència 320250001255.

Un cop finalitzat el contracte i el corresponent període de garantia, la Mancomunitat retornarà aquest import al contractista.

Novena.- En aquest contracte no es preveu ampliació del període de garantia més enllà del termini legal d'un any de garantia establert per la LCSP.

Desena.- En cas d'incompliment per part del contractista d'alguna de les obligacions que ha assumit en virtut de la documentació esmentada, o estar incurs en alguns dels supòsits de resolució del contracte previstos als plecs, l'òrgan de contractació podrà emprar les facultats previstes a tal fi dins dels plecs; així mateix, serà sancionat amb les penalitats que estableix la legislació vigent i la citada documentació, sense perjudici de la reclamació per danys i perjudicis que contra ell es pogués formular.

Onzena.- D'acord amb el Plec de Clàusules Administratives, en aquest contracte **no** escau revisió de preus**.**

Dotzena.- El contractista no ha comunicat en la seva oferta la realització de cap subcontractació, en el cas de dur-se a terme, ho haurà de comunicar per escrit al Registre d'Entrada d'aquesta Mancomunitat, abans de l'inici d'execució del present contracte aportant:

- Nom del subcontractista, import a subcontractar, solvència econòmica i professional o tècnica del subcontractaista.
- Indicació de les parts a subcontractar, dades de contacte del subcontractista (nom, telèfon, correu i direcció).

De no fer-ho, no podran celebrar-se contractes amb tercers fins que no hagin transcorregut 20 dies naturals des de la data de la notificació al Registre d'Entrada. Comunicació que dirigirà a l'òrgan de contractació, amb el model establert al Plec

Tretzena.- La Mancomunitat Penedès-Garraf es compromet a no divulgar la informació facilitada pel contractista, relativa al secrets tècnics i comercials i als aspectes confidencials de l'oferta, que aquest hagi designat expressament en la mateixa i al mateix temps, el contractista haurà de respectar el caràcter confidencial d'aquella informació a la qual tingui accés amb ocasió de l'execució del contracte que, per la seva pròpia naturalesa, hagi de ser tractada com a tal. Aquest deure es mantindrà durant un termini de 5 anys des de la finalització del contracte, excepte que s'estableixi un termini més ampli, o per la seva pròpia naturalesa, procedeixi augmentar aquest termini.

D'acord amb allò que estableix la Disposició Addicional vint-i-cinquena de la LCSP, el tractament de dades de caràcter personal que es faci en el contracte, així com en tots els regulats per la LCSP, haurà de respectar allò que estableix la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, així com la normativa que la desenvolupa.

Catorzena.- Correspon a l'òrgan de contractació, dintre dels límits i amb subjecció als requisits i efectes establerts a la normativa vigent, les prerrogatives de direcció, interpretació, modificació, resolució de contractes i determinació dels efectes d'aquesta, sent preceptiva l'audiència al contractista en el corresponent expedient.

Els actes que els òrgans competents de la Mancomunitat adoptin respecte de la interpretació dels termes del contracte, així com a la de les clàusules del present plec, seran immediatament executius, sense perjudici dels recursos que procedeixin.

Quinzena.- Les discrepàncies de caràcter tècnic que sorgeixin entre les parts en ordre a la manca de qualitat del servei prestat o la seva subjecció als plecs, prescripcions tècniques i projecte tècnic corresponents aplicables, seran resoltes prèvia audiència del contractista en el termini de 10 dies per formular al·legacions. La resolució que s'adopti resoldrà les discrepàncies i serà complerta per les parts, sense perjudici d'exercir les accions que procedeixin davant dels tribunals competents per a la resolució definitiva del problema.

Setzena.- De conformitat amb l'establert a l'article 27 de la LCSP, serà competent l'ordre jurisdiccional contenciós administratiu per a resoldre les qüestions litigioses relatives a la preparació, adjudicació, efectes, acompliment o extinció del present contracte.

Dissetena.- Per allò no previst en aquest document, s'estarà al que es disposa en els plecs de clàusules administratives particulars i plec de prescripcions tècniques que regeixen el contracte en les condicions de l'oferta del contractista aprovada per l' òrgan de contractació i a la legislació aplicable a la contractació de les Administracions Públiques: Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic, pel RD 1098/2001 de 12 d'octubre pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, en allò que estigui vigent; el Decret Llei 3/2016 de 31 de maig de mesures urgents en matèria de contractació pública en allò que resulti aplicable, així com pel

Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei municipal de règim local de Catalunya; pel Plec de Clàusules Administratives Generals aplicable als contractes d'obres; i la resta de normes de dret administratiu i sectorial i, supletòriament, de dret privat aplicables en el seu cas es compromet expressament a complir el que es disposa en la Legislació laboral i de seguretat social.

I per què quedi constància i en prova de conformitat, ambdues parts signen aquest contracte en la data de l'última signatura sense unitat d'acte, a Vilanova i la Geltrú.

El President de la Mancomunitat
Penedès-Garraf

El Secretari
Mancomunitat Penedès-Garraf
P.D.S (DEC 0371-2023 – 03/10/2023)
La funcionària

EXCAVACIONS CHE, SL

Manuel Gregorio Amela Ferrer

ANNEXOS

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS

CONTRACTE D'OBRES NO SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA

–PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT–

NÚMERO D'EXPEDIENT: **1379-0234/2025**

OBJECTE DEL CONTRACTE: **OBRES DEL "PROJECTE EXECUTIU DE MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF (FASE 1)"**

ÒRGAN QUE PROMOU LA CONTRACTACIÓ: **SERVEI DEL CAAD**

Índex

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE....4
Clàusula 1. Objecte i règim jurídic del contracte....21
Clàusula 2. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte....23
Clàusula 3. Durada del contracte....23
Clàusula 4. Òrgan de contractació. Perfil de contractant....23
Clàusula 5. Expedient de contractació i procediment d'adjudicació....23
Clàusula 6. Publicitat de la licitació i mitjans de comunicació electrònics....24
Clàusula 7. Requisits de capacitat, aptitud i solvència dels licitadors....25
Clàusula 8. Sobre Digital i Documentació que han de presentar els licitadors....28
Clàusula 9. Termini per a la presentació de la documentació i de les proposicions....33
Clàusula 10. Criteris de valoració de les ofertes....34
Clàusula 11. Variants....34
Clàusula 12. Baixa anormal....35
Clàusula 13. Criteris de desempat....35
Clàusula 14. Mesa de contractació, comitè d'experts i organisme tècnic especialitzat....35
Clàusula 15. Obertura de les proposicions....36
Clàusula 16. Adjudicació del contracte....36
Clàusula 17. Garanties definitiva i complementària....38
Clàusula 18. Notificació de l'adjudicació, perfeccionament i publicitat de la formalització del contracte....38
Clàusula 19. Inici de les prestacions....39
Clàusula 20. Abonaments al contractista....39
Clàusula 21. Revisió de preus....40
Clàusula 22. Direcció i inspecció de l'execució del contracte....40
Clàusula 23. Condicions especials d'execució i obligacions del contractista....41
Clàusula 24. Modificació del contracte....44
Clàusula 25. Recepció i termini de garantia....45
Clàusula 26. Subcontractació....45
Clàusula 27. Cessió del contracte....46
Clàusula 28. Demora en les prestacions....46
Clàusula 29. Subrogació de personal....46
Clàusula 30. Responsabilitat en l'execució del contracte....46
Clàusula 30. Prerrogatives de l'administració....50

Clàusula 31. Resolució del contracte....50
Clàusula 32. Recursos legals dels licitadors....51
Clàusula 33. Transparència. Integritat i conflicte d'interessos....52
Clàusula 34. Dades de Caràcter personal....53
ANNEX I....56
ANNEX IIa....60
ANNEX IIb....61
ANNEX III....63
ANNEX IV....64
ANNEX V....65
ANNEX VI....66
ANNEX VII....67
ANNEX VIII....68
ANNEX IX....69

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

A. Poder Adjudicador

Administració Contractant: Mancomunitat Penedès Garraf

Òrgan de contractació: Junta de Govern Local

Direcció: Av. Cubelles, 88, 1a planta, 08800, de Vilanova i la Geltrú.

Correu electrònic: contractacio@mancomunitat.cat

Telèfon: 93 810 06 98 - Extensió 3106

En cas de discrepància entre el present Quadre de Característiques i el que es determina a Plec de Clàusules Administratives, prevaldrà el que es determina al present quadre, generant, ambdós documents de manera conjunta **Plec de Clàusules Administratives Particulars** del contracte.

B. Definició del contracte

Nom del contracte: obres del "Projecte executiu de millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf (Fase 1)"

Número expedient: 1379-0234/2025

Objecte: l'execució de les obres compreses al "Projecte executiu de millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf (Fase 1)" a Vilafranca del Penedès, redactat el desembre de 2024 per l'empresa UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS & MASALA CONSULTORS, aprovat inicialment el 6 de juny de 2025 per la Mancomunitat Penedès-Garraf, i publicat el 11 de juny de 2025 en el BOP de la província de Barcelona.

El projecte persegueix dos objectius. Per una banda, millorar les actuals instal·lacions del centre atenent els requeriments i necessitats funcionals actuals i futurs i, per l'altra, ampliar les instal·lacions per donar resposta a l'augment de la demanda d'usuaris del centre. És important detallar que l'obra objecte de contractació haurà de conviure amb l'activitat habitual del centre, sense que sigui possible la paralització de l'activitat.

Codi CPV:

45200000-9 - Treballs de construcció completa o parcial i obres d'enginyeria civil.

Divisió en lots: No, tal com queda justificat a la memòria justificativa del contracte.

Limitació en lots: No aplica

Contracte reservat: No

C. Dades Econòmiques

Valor estimat del contracte (VEC): **553.384,60 euros**

Desglossament del VEC per anualitats:

Any	Import anualitats sense IVA
2025	461.153,83 euros
Pròrroga contractual	No aplica
Possible modificació (20%PBL)	92.230,77 €
TOTAL VEC	**553.384,60**

Pressupost base de licitació (PBL): **557.996,14 euros (461.153,83 IVA exclòs)**

El pressupost comprèn la totalitat del contracte i qualsevol tasca associada al servei. El preu consignat en el present contracte és indiscutible, pel que no s'admetrà cap prova d'insuficiència ni donarà dret a reclamar honoraris, i porta implícits la totalitat dels conceptes previstos a l'article 100 de la LCSP i concordants.

Desglossament del Pressupost de licitació per conceptes:

CAPÍTOLS I SUBCAPÍTOLS	
1. TREBALLS PREVIS I AUXILIARS	4.855,57 €
2. DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY	8.586,84 €
3. MOVIMENT DE TERRESI FONAMENTACIÓ	41.007,94 €
4. SOLERA VENTILADA	20.295,83 €
5. ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES	106.158,73 €
6. ESTRUCTURA HORITZONTAL.COBERTA	24.657,63 €
7. INSTAL·LACIONS	80.132,84 €
8. ACABATS INTERIORS	32.535,70 €
9. ACONDICIAMENT ENTORN	47.498,94 €
10. CONTROL DE QUALITAT	1.891,30 €
11. GESTIÓ DE RESIDUS	5.674,17 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL. PEM	373.295,49 €
DESPESES GENERALS (13%)	48.528,41 €
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	22.397,73 €
SUBTOTAL	444.221,63 €

Estudi geotècnic	2.000,00 €
Seguretat i salut	14.932,20 €
PRESSUPOST DE CONTRACTE. PEC (sense IVA)	461.153,83 €
I.V.A. (21%)	96.842,31 €
PRESSUPOST DE CONTRACTE. PEC	557.996,14 €

Aplicacions pressupostàries:

L'aplicació pressupostària serà la 0533 170 62301 amb nom PROJECTE AMPLIACIÓ CAAD del vigent pressupost.

Despeses de publicitat: No es preveuen.

D. Durada del contracte

L'obra tindrà un termini d'execució de sis (6) mesos . No existeix possibilitat de concertar pròrrogues, a excepció de causes justificades i inevitables.

E. Programa de treball

Sí, la memòria descriptiva dels treballs a realitzar serà objecte de valoració tècnica en el procediment de referència, tal com es determina a l'apartat J del present Quadre de Característiques.

F. Admissibilitat de variants

Atès l'objecte del contracte, no s'admet la possibilitat de variants al present procediment a efectes d'allò determinat a l'article 142 LCSP.

G. Condicions especials d'execució

D'acord amb l'obligació recollida a l'article 202 de la LCSP, s'estableixen en el present plec condicions especials d'execució de tipus social, laboral i mediambiental. L'empresa contractista està obligada a complir les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut en el treball, d'integració laboral i mediambiental, en particular:

a) Es garantirà que la maquinària i vehicles utilitzats en l'execució del contracte, així com el seu manteniment, compleixin amb les exigències i especificacions tècniques de caràcter ambiental.

b) La contractista disposarà d'un Pla de gestió i reciclatge dels residus generats durant l'execució del contracte, evitant en tot el que sigui possible qualsevol producció amb l'objectiu de minimitzar els residus en origen. S'haurà d'aportar el pla

de gestió i reciclatge en la fase d'adjudicació, abans de l'inici de l'execució del contracte. d) Qualsevol altra recollida en la taula de dades bàsiques del contracte.

Aquestes condicions especials d'execució del contracte es consideren obligacions contractuals essencials, i el seu incompliment podrà suposar la resolució del contracte conforme l'article 211 de la LCSP.

H. Tramitació de l'expedient

Forma de tramitació: Ordinària.

Subjecte a regulació harmonitzada: No.

Procediment d'adjudicació: Obert simplificat.

Tipologia del contracte: Obres.

Criteris d'adjudicació: Varis.

Aplicació de mesures de gestió eficient: Sí.

Tramitació Electrònica: Sí.

Lloc de presentació: A través de sobre digital (sobres A, B i C) mitjançant l'eina e-Licita dins del Perfil del Contractant de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

Règim publicació:

https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/22591239?categoria=0

Data límit de presentació de propostes: **20 dies naturals** a comptar des de l'endemà de la publicació de l'anunci al Perfil del contractant.

Visita a les instal·lacions: Al perfil de contractant es publicarà el dia i hora que tindrà lloc la visita a les instal·lacions del CAAD, ubicades en el Camí de la Pedrera, s/n, al terme municipal de Vilafranca del Penedès.

Els licitadors interessats hauran d'enviar un correu electrònic a contractacio@mancomunitat.cat assenyalant la identificació de l'empresa i les dades (nom complet i DNI) dels membres que assistiran. El certificat d'assistència haurà d'incorporar-se com a document en el sobre A del present procediment.

I. Solvència i classificació empresarial

Classificació empresarial:

Atès l'article 77 de la LCSP, és exigible la classificació de l'empresari en el grup o subgrup corresponent, atès que el valor estimat de les obres és superior a 500.000 € (IVA exclòs). La classificació empresarial que serà almenys la següent:

- Grup: C

- Subgrup: 2
- Categoria: 3

També es podrà acreditar amb la següent classificació:

- Grup: K
- Subgrup: 6
- Categoria: 3

Condicions d'aptitud:

Les licitadores hauran de disposar de l'habilitació empresarial o professional exigible per la realització de les prestacions del projecte d'acord amb el que estableix l'article 65.2 de la LCSP, que en aquest cas correspon a:

a) Estan capacitades per contractar amb aquesta Mancomunitat les persones físiques o jurídiques, amb condició d'empreses, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar i que no estiguin incorregudes en cap dels supòsits d'incapacitat o prohibicions de contractar determinats a la legislació vigent.

   L'activitat de les esmentades empreses ha de tenir relació amb l'objecte del contracte, segons resulti dels seus respectius estatuts o regles fundacionals, i ha de disposar d'una organització amb elements suficients per a la deguda execució del contracte. Així mateix, els empresaris hauran de comptar amb l'habilitació empresarial o professional que, en el seu cas, sigui exigible per a la realització de l'activitat o la prestació que constitueixi l'objecte del contracte.

b) En el supòsit que es presentin empresaris estrangers d'un Estat Membre de la Unió Europea o signatari de l'Espai Econòmic Europeu l'acreditació de la seva capacitat, solvència i absència de prohibicions es podrà realitzar bé mitjançant consulta en la corresponent llista oficial d'operadors econòmics autoritzats d'un Estat Membre, bé mitjançant l'aportació de la documentació acreditativa dels citats extrems que haurà de presentar, en aquest últim cas, en el termini concedit per a la presentació de la garantia definitiva.

c) Aquest contracte pot ésser adjudicat a una unió d'empreses que es constitueixi temporalment a aquest efecte. Les unions temporals d'empreses (UTE) han d'acreditar la classificació o la solvència exigida en aquest plec conforme a les prescripcions legals i reglamentàries vigents.

Condicions de Solvència:

D'acord amb el que es determina a l'article 159.4 de la LCSP, serà necessari que les empreses licitadores es trobin inscrites al Registro Oficial de Licitadoras y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE o al Registre d'Empreses Licitadores de Catalunya (RELIC) a la data de presentació de propostes. S'acceptarà que l'empresa es trobi en tràmit d'inscripció, sempre que també es presenti la documentació preceptiva per a la inscripció i sempre que la data de sol·licitud sigui prèvia a la data de

finalització de presentació de propostes.

S'haurà d'acreditar que l'empresa licitadora compta amb la solvència econòmica i financera i tècnica i professional mínima següents:

1) SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA

a) Volum anual de negocis

El volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa ha de tenir un valor igual o superior a 553.384,60 euros. En el cas de què aquesta data sigui inferior a un any el requeriment podrà ser proporcional.

Document acreditatiu: Comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil si s'escau, o pels dipositats en el registre oficial en que hagi d'estar inscrita.

b) Pòlissa de Responsabilitat Civil

La licitadora haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil amb una cobertura d'almenys cinc-cents mil euros (500.000,00 €) per sinistre i any, i un sublímit per víctima d'almenys 100.000 €, o les que corresponguin per normativa si fossin superiors, per tal de fer front als riscos derivats de l'execució del contracte davant de tercers, i qualsevol fet del que es derivi responsabilitat per part de l'empresa adjudicatària.

Document acreditatiu: Certificat expedit per l'asseguradora, on constin els imports i riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança. O document de compromís vinculant de subscripció, pròrroga o renovació de l'assegurança, per tal que la contractista s'obligui a mantenir la pòlissa fins a la finalització del contracte per tal que aquesta cobreixi qualsevol cost que se'n derivi.

2) SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL

a) Relació d'obres executades en els cinc darrers anys

Una relació de les obres executades en el curs dels cinc darrers anys d'igual o similar naturalesa a les que constitueixen l'objecte del contracte, l'import anual acumulat dels quals l'any de més execució sigui igual o superior a 387.369,22 € indicant l'import, data i lloc d'execució de les obres.

Es considera que les licitadores han d'acreditar almenys aquest import, 0,7 vegades el valor estimat del contracte, per justificar una capacitat tècnica que doni resposta a les necessitats de les obres a executar.

Consideració mínima: Entre aquestes obres executades, s'ha d'acreditar haver realitzat un mínim de dos (2) contractes de similar naturalesa a l'objecte del contracte amb un pressupost acumulat igual o superior a 387.369,22 € (IVA exclòs).

Document acreditatiu: L'acreditació d'aquest import es farà mitjançant l'aportació de dos certificats de bona execució l'import acumulat dels quals sigui igual o superior a 387.369,22 €

El criteri de correspondència entre les obres executades per l'empresa licitadora i les que constitueixen l'objecte del contracte, és la pertinença al mateix subgrup de classificació, si el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el Reglament general de la llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel RD 1098/2001, de 12 d'octubre (RGLCAP) i, en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV. Es verificarà també que l'import mitjà del contracte sigui igual o inferior a la categoria de la classificació en el subgrup corresponent, tot d'acord amb l'article 92 de la LCSP.

Les empreses amb una antiguitat, computada des de la data d'inscripció en el registre corresponent o, si no procedeix, des de la data de la seva constitució, inferior a cinc anys, no han d'acreditar l'experiència, és a dir, l'import anual executat i declararan la seva solvència tècnica segons els mitjans indicats en l'article 88.1. apartats b) c) i f) de la LCSP.

b) **Títols acadèmics i professionals de les persones tècniques i responsables de les obres** que se n'encarreguen directament, amb els següents mínims:

- Cap d'obra, amb formació en arquitectura, arquitectura tècnica, enginyeria industrial, de camins, civil, enginyeria tècnica industrial, d'obres públiques, o titulacions acadèmiques equivalents.

- Encarregat/da d'obra, amb una experiència mínima de 2 anys acreditable en obra civil.

- Responsable de seguretat i salut amb la titulació tècnica competent habilitant per les obres objecte del present contracte, amb una experiència mínima de 2 anys acreditada en obres similars.

Documents acreditatius:

La formació del/de la cap d'obra s'acreditarà amb l'aportació del corresponent títol.

L'experiència de l'encarregat/da i del/de la responsable de seguretat i salut s'acreditarà mitjançant currículum i certificat de la vida laboral emès per la tresoreria general de la seguretat social, així com amb fotocòpies dels contractes, certificats de serveis o qualsevol altre mitjà que acrediti l'experiència, i la còpia compulsada dels títols acadèmics.

Sempre que es justifiqui convenientment, el personal indicat no exigeix exclusivitat ni independència de tasques, pel que una mateixa persona pot desenvolupar més d'una de les feines descrites sempre que tingui la qualificació i capacitat necessàries per a la seva execució, i quedi justificat en la proposta del Pla de Treball.

No obstant el que s'ha dit als apartats anteriors, no poden concórrer a la present licitació les empreses que hagin participat en l'elaboració de les especificacions

tècniques relatives a aquest contracte o hagin assessorat o participat en alguna altra manera en la preparació del procediment de contractació si, aquesta participació, pogués provocar restriccions a la lliure concurrència, frau en la competència o suposar un tractament de privilegi en relació a la resta de les empreses licitadores. En cas de participació, l'òrgan de contractació podrà aplicar allò previst a l'article 70 de la LCSP.

J. Criteris d'adjudicació:

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu amb l'objectiu d'obtenir ofertes de gran qualitat. Al present procediment s'aplicaran els criteris d'adjudicació següents:

CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT UN JUDICI DE VALOR fins a 45 punts

La documentació justificativa d'aquests criteris avaluables de forma subjectiva s'ha d'incloure necessària i únicament al Sobre digital B.

Els criteris avaluables mitjançant judici de valor, s'hauran de presentar d'acord amb el model establert com **Annex IIa** del PCAP de la present licitació, tot incloent la documentació acreditativa i explicativa de cada criteri a avaluar.

CRITERI 1: MEMÒRIA DESCRIPTIVA DELS TREBALLS A REALITZAR. Fins a 45 punts

Es valorarà l'aportació per part del licitador d'una memòria descriptiva detallada dels treballs a realitzar durant l'obra, amb l'objectiu de demostrar un coneixement real i exhaustiu tant del projecte com de l'entorn on s'executaran els treballs. La valoració es basarà atenent els següents paràmetres:

Criteri 1.1: Descripció del procés constructiu. Fins a 20 punts.

La valoració s'efectuarà segons el següent barem:

- Descripció detallada i ordenada dels tràmits previs, finals i de tot el recorregut del procés constructiu, amb el màxim detall de les partides d'obra, en tots els àmbits i especialitats, des de la implantació a l'obra i fins a la seva finalització. 20 punts.
- Descripció detallada i ordenada dels tràmits de tot el recorregut del procés constructiu, amb el màxim detall de les parts o fraccions d'obra, en tots els àmbits i especialitats, des de la implantació a l'obra i fins a la seva finalització. 15 punts.
- Descripció ordenada del procés constructiu, amb els capítols d'obra, des de la implantació a l'obra i fins a la seva finalització. 10 punts.
- Descripció amb un cert ordre del procés constructiu, incompleta en alguna de les seves fases del procés. 5 punts.
- Descripció incoherent, que no aporta cap informació, o no és comprensible. 0 punts.

Criteri 1.2: Organització de l'obra. Fins a 10 punts.

La valoració s'efectuarà segons el següent barem:

- Descripció de l'organització de l'obra que en permeti l'optimització dels recursos per l'execució dels treballs de forma detallada i exhaustiva (delimitació de l'entorn de l'obra, emmagatzemament de materials i maquinària, recorreguts interns, detecció de les afectacions a l'activitat quotidiana, previsió de preses de serveis, etc.). 10 punts.
- Descripció de l'organització de l'obra que en permeti l'execució dels treballs de manera coherent i estructurada. 7 punts.
- Descripció de l'organització de l'obra que en permeti l'execució dels treballs més rellevants de forma coherent. 5 punts.
- Breu descripció dels criteris fonamentals de la proposta d'organització de les obres. 2 punts.
- Descripció incoherent, que no aporta cap informació, o no és comprensible. 0 punts.

Criteri 1.3: Planificació de les obres (programa de treball). Fins a 10 punts.

La valoració s'efectuarà segons el següent barem:

- Aportació de diagrama de GANTT, el diagrama PERT, identificació del camí crític, amb màxim detall (per partides d'obra i les accions prèvies i posteriors a l'execució). 10 punts.
- Aportació de diagrama de GANTT, el diagrama PERT, identificació del camí crític amb màxim detall. 7 punts.
- Aportació del diagrama de GANTT, el diagrama PERT, identificant la majoria de partides d'obra. 5 punts.
- Aportació del diagrama de GANTT, de forma genèrica i sense detall. 2 punts.
- Aportació documental incoherent, que no aporta cap informació o no és comprensible. 0 punts.

Criteri 1.4: Millores. Fins a 5 punts

S'avaluarà de manera positiva la proposta de millores en relació a l'estètica i/o materials de cartelleria proposada al projecte d'obres.

- Descripció detallada de la proposta de millora amb inclusió de fotografies i dels materials que es proposen en termes de millora de les característiques determinades al projecte d'obres. 5 punts.
- Descripció deficient, imprecisa i sense detall dels materials ni fotografies respecte la cartelleria proposada. 0 punts.

Metodologia de valoració tècnica subjectiva:

L'informe de valoració analitzarà detalladament i atribuirà a cadascun dels criteris sotmesos a judici de valor, motivadament, la qualificació per a cadascun dels subapartats, tal com segueix:

100%: propostes adequades a la realitat de l'entorn on es desenvolupen els treballs, amb contingut coherent i que siguin exhaustives, completes, treballades i plantejades de forma específica, que detallin de forma clara i precisa els seus recursos i objectius per assolir de forma òptima una correcta execució del contracte. També es valoraran especialment les ofertes innovadores, que aporten valor afegit, o que inclouen aspectes substancials amb una incidència directa per a una millor execució del contracte davant la resta de propostes en aquest apartat.

75%: propostes adequades amb contingut coherent, que satisfan les necessitats del contracte, i detallen de forma clara i precisa els seus recursos i objectius proposats respecte l'assenyalat en el PPTP, per assolir la correcta execució del contracte.

50%: propostes adequades amb contingut coherent, que satisfan les necessitats del contracte, i expliquen de forma bàsica i suficient els seus recursos i objectius proposats, o amb benefici limitat respecte l'assenyalat en el PPTP, per assolir una correcta execució del contracte.

25 %: propostes amb continguts bàsics, però massa genèrics, poc precisos, poc rellevants, poc aplicables, amb objectius i beneficis limitat respecte l'assenyalat en el PPTP, o que detallen de forma insuficient o poc clara alguns aspectes objecte del contracte.

0 %: propostes amb continguts inexistents, irrellevants, o deficients.

Cada licitadora presentarà la seva proposta tècnica, en un document PDF amb un màxim de 8 pàgines A4, lletra arial 10 o similar, interlineat 1,15. L'increment del número de pàgines sobre el límit citat no implicarà l'exclusió de l'oferta, però sí que només es tingui en consideració la informació continguda en les 8 primeres pàgines. Les possibles portades i/o índex no computaran en aquest límit. El pla de treball podrà ser presentat en format A3, computant com a una sola pàgina. I si el licitador decideix aportar plànols, aquests també podran ser en format A3 i cada pàgina A3 computarà, igualment, com a una sola pàgina.

Les ofertes que no obtinguin un mínim de 15,00 punts en la valoració global dels criteris sotmesos a judici de valor, seran rebutjades en ser estimades qualitativa i tècnicament com a insuficients, procedint a l'exclusió del present procediment. Aquesta exclusió es justifica ja que es tracta d'unes obres on és necessari un acurat estudi i una elevada qualitat en l'execució dels treballs per la seva simultaneïtat amb el funcionament quotidià de la planta, pel que **es valora com a primordial disposar**

d'una proposta tècnica de qualitat que garanteixi una correcta execució del contracte. Respecte les licitadores que estiguin en aquesta circumstància ja no es procedirà a l'obertura del sobre avaluable mitjançant l'aplicació de fórmules o criteris automàtics.

CRITERIS QUANTIFICABLES AUTOMÀTICAMENT fins a 55 punts

La documentació justificativa d'aquests criteris avaluables de forma objectiva s'ha d'incloure necessària i únicament al Sobre digital C.

Els criteris avaluables automàticament, s'hauran de presentar d'acord amb el model establert com **Annex IIb** del PCAP de la present licitació.

<u>CRITERI 2</u>: OFERTA ECONÒMICA. FINS A 30 PUNTS.

Es valorarà assignant la major puntuació possible, 30 punts, la proposta que ofereixi l'import més econòmic per a l'execució de les obres, respecte el pressupost base màxim de licitació (461.153,83 € més IVA resultant un total de 557.996,14 €) d'acord amb el pressupost del projecte que serveix de base al present contracte. Es valorarà la puntuació P_V de cada proposta de forma proporcional, fins a dos decimals, mitjançant la següent fórmula:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - Om}{IL}\right) \times \left(\frac{1}{VP}\right)\right] \times P$$

P_V és la puntuació de l'oferta a valorar

O_V és l'import de l'oferta que es valora, sense IVA

O_m és l'import de l'oferta més econòmica, sense IVA

I L és l'import de licitació, sense IVA

VP és el valor de ponderació, en el present cas s'assigna un valor igual a 2

P és la puntuació màxima del criteri, 30 punts

El preu proposat no podrà ser superior al pressupost base de licitació.

Si bé la fórmula s'aplicarà sobre el global de l'oferta presentada per la licitadora, serà necessari que l'empresa es comprometi a l'aplicació del percentatge de la baixa proposada a la totalitat dels preus unitaris del projecte.

La fórmula escollida és la mateixa fórmula que es proposa per puntuar les ofertes econòmiques en la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, de la Direcció General de Contractació Pública, en licitacions de contractes de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

Segons l'esmentada Directriu 1/2020, el valor de ponderació VP pot prendre valors

enters o decimals entre 1 i 4. En el present cas, es considera assignar el valor de ponderació ordinari igual a 2.

<u>CRITERI 3</u>: EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL DEL CAP D'OBRA. FINS A 10 PUNTS.

Es valorarà l'experiència professional de la persona proposada per a les funcions de cap d'obra en construccions de similar naturalesa.

S'entén per treballs de naturalesa similar aquelles obres destinades a animals. S'haurà d'acreditar l'experiència d'execucions amb un pressupost mínim de 150.000€ (import adjudicació sense IVA) executades en el últims 5 anys (prenent com a base la data del certificat final de les obres).

Es puntuaran aquelles experiències que la mesa de contractació consideri com a suficientment adequades i justificades, pel que **caldrà acreditar l'experiència personal, no empresarial**, mitjançant una declaració responsable on consti el nom de la persona, administració pública o empresa privada, l'objecte i l'import d'adjudicació dels treballs, i any d'execució. Serà necessari acreditar-ho amb certificats de bona execució que incloguin l'any de finalització de les obres (mitjançant certificat final de obres).

Si s'acrediten obres d'espais següents:

- 10 punts per cada obra acreditada d'instal·lació de similar naturalesa i en l'àmbit dels animals domèstics (s'haurà de certificar cada obra amb un certificat de bona execució) amb un màxim de 10 punts.
- 5 punts per cada obra acreditada d'instal·lació de similar naturalesa i en l'àmbit dels animals (s'haurà de certificar l'obra amb un certificat de bona execució).
- 0 punts si no s'acredita cap obra de similar naturalesa i en l'àmbit dels animals domèstics.

<u>CRITERI 4</u>: AUGMENT DEL TERMINI DE GARANTIA. FINS A 10 PUNTS.

Es valorarà l'augment en el termini de garantia de les obres, atorgant 5,00 punts per cada any d'ampliació respecte el termini previst inicialment d'un any en els plecs, fins a un màxim de 10,00 punts, sense cost addicional per la Mancomunitat Penedès-Garraf.

10,00 punts per l'augment del termini de garantia fins a 3 anys (ampliació de dos anys).

5,00 punts per l'augment del termini de garantia fins a 2 anys (ampliació d'un any).

0,00 punts si no s'ofereix cap millora del termini de garantia previst d'un any.

<u>CRITERI 5</u>: LLIURAR PLÀNOLS I DOCUMENTACIÓ AS-BUILT EN FORMAT EDITABLE. FINS 5 PUNTS.

Es valorarà el compromís de lliurar els plànols i la documentació as-built en format editable: *.dwg, *.doc i *.pdf. D'aquesta manera es facilitarà la feina de continuació dels treballs a completar en una licitació posterior, independentment de l'equip redactor del projecte i de l'empresa adjudicatària de la següent fase dels treballs per completar el sistema PCI de la planta. Aquest compromís s'haurà de dur a terme sense cost addicional per la Mancomunitat.

5,00 punts si s'accepta lliurar plànols i documentació as-built en format editable.

0,00 punts si no s'accepta lliurar plànols i documentació as-built en format editable.

La incorporació de documentació quantificable automàticament (sobre C) dins del sobre B, destinat a la valoració tècnica avaluable mitjançant judici de valor, suposarà l'exclusió de l'empresa licitadora, en aplicació del que determina l'article 157 de la LCSP, per tal de garantir la no vulneració de secrets i els principis d'imparcialitat, igualtat de tracte i no discriminació durant tot el procés de licitació.

K. Propostes anormalment baixes

La determinació de les ofertes que presentin valors anormals o desproporcionats i/o temeraris s'ha de dur a terme en funció del que disposa l'article 85 del Reglament general de la llei de contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP), que estableix els següents supòsits:

1. Quan concorre una empresa licitadora, sigui inferior el pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.
2. Quan concorren dues empreses licitadores, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
3. Quan concorren tres empreses licitadores, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Tanmateix, s'exclourà per al còmput d'aquesta mitjana l'oferta de la quantia més elevada quan sigui superior a més de 10 unitats percentuals d'aquesta mitjana. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
4. Quan concorren quatre o més licitadores, les que siguin inferiors a més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, si entre elles existeixen ofertes que siguin superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, es precedirà al càlcul d'una nova mitjana, només amb les ofertes que no es troben en el supòsit indicat. En qualsevol cas, si el número de les restants ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

Identificades ofertes incurses en presumpció d'anormalitat, es procedirà d'acord al

procediment establert en l'article 149 de la LCSP.

En general, es considerarà que una oferta anormalment baixa no és viable quan en la seva justificació no expliqui satisfactòriament el baix nivell de preus proposats, no presenti el desglossament dels costos directes i indirectes, quan hi hagi omissions o errors en la justificació, i en tot cas, es rebutjaran aquelles empreses que per a l'execució del contracte justifiquin la seva oferta econòmica sobre la base de la minoració del cost laboral mitjançant l'abonament de salaris als treballadors adscrits inferiors als establerts en el conveni col·lectiu de treball del sector que els és aplicable, o no compleixin les obligacions aplicables en matèria ambiental, social o laboral.

L. Garanties

Provisional: No es requereix.

Definitiva: 5% del preu d'adjudicació. A calcular en la fase de requeriment de documentació administrativa prèvia adjudicació.

Complementària: Fins a un 5% de l'import final d'adjudicació. Addicionalment, si s'escau, s'exigirà una garantia complementaria a tenor de l'article 107.2 de la LCSP i en virtut dels requisits i criteris per l'elecció de la millor oferta que disposa l'article 145 de la mateixa llei. En aquest projecte constructiu, l'òrgan contractant podria contemplar aquesta opció per minimitzar el risc assumit per una oferta que pugui incórrer en presumpció d'anormalitat.

M. Subrogació

No es preveu.

N. Subcontractació

L'empresa adjudicatària pot subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als article 215 i 216 LCSP. En la present licitació, però, amb la limitació que, de conformitat al 215.2.e), requereix a l'empresa contractista realitzar amb personal propi aquella part o parts de treballs que es consideren essencials i que requereixen de continuïtat, i per l'objecte del contracte es poden qualificar com a tasques crítiques de les obres amb una incidència directa en la seva qualitat.

L'empresa licitadora haurà d'informar amb quines empreses pretén realitzar parts de l'objecte del contracte en qualitat de subcontractistes., sempre havent comunicat prèviament les empreses subcontractistes i els treballs a realitzar, identificant el nom o denominació social de les empreses, el NIF i la part de l'objecte del contracte que realitzaria cada empresa subcontractada així com la estimació del percentatge del preu total del contracte que executarà. acreditant que es compleixen les qualificacions i les experiències del personal especificades en el PPTP, i havent obtingut l'autorització de l'òrgan de contractació.

La contractista ha de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació durant l'execució del contracte, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes. Aquesta informació es facilitarà en un termini de 15 dies a comptar des de la data de formalització del contracte per part de l'adjudicatària.

Durant l'execució de les obres, la contractista reflectirà les subcontractacions en el llibre de subcontractació, i ho comunicarà a la coordinadora de seguretat i salut, d'acord amb la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, i la normativa d'aplicació.

La subcontractació i els pagaments a empreses subcontractistes restaran subjectes al que disposen els articles 215 a 217 de la LCSP.

O. Revisió de preus

Atesa la naturalesa de l'objecte del contracte, no es podrà revisar el preu durant la seva durada incloent les pròrrogues.

P. Termini de garantia

Es fixa un termini de garantia d'1 any, essent possible la seva ampliació mitjançant proposta de l'empresa en fase de licitació.

Q. Modificacions previstes

D'acord amb les previsions dels articles 203 i següents LCSP, perfeccionat el contracte, l'òrgan de contractació el podrà modificar-lo per les causes que seguidament s'indiquen. En cap cas l'import total de les modificacions pot incrementar més del 20 % del preu inicial del contracte, tot d'acord amb les previsions de l'article 204 LCSP. La modificació requerirà informe previ del responsable del contracte.

Causes prevists de modificació:

- Per obres derivades de l'existència de serveis afectats de sanejament, telecomunicacions, elèctrics, d'aigua i serveis de gas existents en l'àmbit de l'obra que no hagin estat informats en la redacció del projecte per les empreses corresponents, i que siguin necessàries per a l'execució dels treballs contractats.
- Per treballs derivats de circumstàncies o esdeveniments imprevisibles o sobrevinguts originats per materials, deficiències estructurals, troballes arqueològiques, sòls contaminants o terrenys antròpics de naturalesa imprevista que impliquin, entre d'altres, majors necessitats, baixa de rendiments o aturades de les obres.
- Per canvis en la normativa ambiental, o per requeriments d'obligat compliment per fer front a mesures excepcionals i/o temporals destinades a garantir la salut de les persones, com pot ser el cas de la COVID-19 o d'altres situacions equivalents si s'escau, i que provoquin noves necessitats i canvis en els treballs a executar.
- Per obres derivades d'errors materials, omissions o contradiccions en la documentació del projecte, així com per ajustos tècnics imprescindibles que es

posin de manifest durant l'execució de les obres i que resultin necessaris per garantir la seva correcta execució i la viabilitat funcional, tècnica o legal de la solució projectada, sempre que aquestes circumstàncies no hagin pogut ser detectades raonablement durant la redacció del projecte i resultin imprescindibles per a l'execució dels treballs contractats.

- Per canvis deguts a l'establiment de mesures d'estabilitat pressupostàries que puguin afectar el contracte o bé decrements per una reducció de les necessitats de les previsions sempre que es justifiqui suficientment.

Tal i com estableix l'article 204.1 lletra b) de la LCSP la modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte. Les modificacions previstes acordades seran obligatòries per a la contractista i es tramitarà/n abans que s'esgoti el pressupost màxim aprovat inicialment.

Tanmateix, recordar que no tenen consideració de modificacions els supòsits assenyalats en l'article 242.4 de la LCSP, com l'excés de mesuraments del projecte sempre que en global no representin un increment de despesa superior al 10% del contracte inicial, recollint l'excés en la certificació final de l'obra, ni la inclusió de preus contradictoris que no suposin un increment del preu global ni afectin unitats d'obra que, en conjunt, excedeixi el 3%.

R. Dades de facturació

Codi DIR3: L05080012

S. Mesa de Contractació

Mesa de Secretaria			
Presidència de Mesa	Vicepresidència d'àrea del CAAD	**Suplent**	Cap d'àrea del CAAD
Secretaria de Mesa	Tècnic/a de Contractació	**Suplent**	Tècnic/a de Contractació
Vocal Secretaria General	Secretari Acumulat de la Mancomunitat	**Suplent**	Cap de Secretaria
Vocal Intervenció	Interventor acumulat de la Mancomunitat	**Suplent**	Directora Tècnica àrea econòmica
3r Vocal	Cap d'àrea del CAAD	**Suplent**	Directora veterinària
4t Vocal	Administrativa de Contractació	**Suplent**	Tècnic/a de Contractació

T. Responsable del Contracte

La responsabilitat del contracte serà mancomunada entre la Direcció d'Obres (externa) i la cap d'àrea del CAAD.

Clàusula 1. Objecte i règim jurídic del contracte

1. Objecte del contracte.

L'objecte del contracte és el que es determina de manera detallada a l'apartat B del Quadre de Característiques del contracte (en endavant, QC o quadre de característiques indistintament)

Aquest objecte respon a les necessitats de l'Administració contractant i es determina i concreta a l'apartat B del QC, conjuntament amb les prescripcions tècniques establertes en el plec corresponent.

L'objecte del contracte no s'ha dividit en lots d'acord amb la justificació establerta a la memòria que consta incorporada a l'expedient.

L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) és la determinada a l'apartat B del QC.

2. Règim jurídic.

El contracte es tipifica com a contracte administratiu d'obres i es subjecta a les regulacions de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP) i la normativa de desenvolupament. Les qüestions no previstes en aquest plec, el PPT i documentació complementària, es regulen per la LCSP en allò que tingui caràcter bàsic o no hi hagi altre regulació expressa.

Atenent el VEC d'aquest contracte es considera sotmès a regulació no harmonitzada d'acord amb la previsió dels articles 19 i 22 LCSP.

La documentació incorporada a l'expedient que té naturalesa contractual és aquest PCAP, el plec tècnic (PPTP), la documentació complementaria annexa i l'oferta de l'empresa, tècnica i econòmica.

Aquest contracte es regula, si conté mesures de contractació pública sostenible, per l'Acord de Ple de la Mancomunitat Penedès Garraf de data 21 de setembre de 2017, sobre la contractació pública responsable. També li és d'aplicació la clàusula essencial dels contractes públics municipals per la qual els licitadors, contractistes o subcontractistes, o empreses filials o empreses interposades asseguren que no tenen relació econòmica ni financera il·legal amb un país considerat paradís fiscal, dins de l'objecte del contracte.

Són també d'aplicació a aquest contracte les normes següents:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).
- Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic.
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò no modificat ni derogat per les dues disposicions esmentades anteriorment.

- Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública que deroga la Directiva 2004/18/CEE,
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.
- Text refós de règim local aprovat pel Reial decret legislatiu 781/1986, de 18 d'abril.
- Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril (d'ara endavant "TRLMRLC").
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.
- Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya
- Decret 107/2005, de 31 de maig, de creació del Registre electrònic d'empreses licitadores de la Generalitat de Catalunya.
- Llei 59/2003, de 19 de desembre, de signatura electrònica.
- Llei 29/2010, de 3 d'agost, de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic de Catalunya.
- Decret 96/2004, de 20 de gener, pel qual es regula la utilització dels mitjans electrònics, informàtics i telemàtics en la contractació de l'Administració de la Generalitat.
- Decret 56/2009, de 7 d'abril, per a l'impuls i el desenvolupament dels mitjans electrònics a l'Administració de la Generalitat.
- Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic.
- Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades)
- Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i el Reial decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre (d'ara endavant RLOPD).
- Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola, desplegada pel Reial decret 55/2017, de 3 de febrer.
- La llei 40/2015, d'1 d'Octubre, de règim jurídic del Sector Públic.

En cas de contradicció, discrepància o discordança entre l'un i l'altre Plec (PPTP), prevaldrà el previst en el present Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 2. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

1. El pressupost base de licitació és el que es determina a l'apartat C del Quadre de Característiques del Contracte, inclòs a l'inici del present document.

El pressupost net queda desglossat per conceptes a l'apartat C del Quadre de Característiques.

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de tots els costos derivats de l'execució de l'objecte del contracte i anirà amb càrrec al /als pressupost/os i la/es partida/es pressupostàries determinades a l'apartat C del Quadre de Característiques.

2. El valor estimat (VEC) del present contracte és el que es determina a l'apartat C del Quadre de Característiques del contracte, sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA). Aquesta xifra inclou l'import total que podria ser retribuït el contractista, tot d'acord la previsió de l'article 101 LCSP.

Clàusula 3. Durada del contracte

La durada del contracte serà la que es determina a l'apartat D del Quadre de característiques del contracte.

El ritme dels treballs, quant als terminis parcials, s'adequarà al programa de treball aprovat per la Mancomunitat.

El contracte es podrà prorrogar per acord de l'òrgan de contractació, segons termini establert a l'apartat D del QC. Aquest acord de pròrroga no pot produir-se per consentiment tàcit de les parts i serà obligatori per l'empresa si l'avís de pròrroga es comunica com a mínim amb dos mesos d'anticipació a la data de finalització del contracte o de la pròrroga corresponent.

Clàusula 4. Òrgan de contractació. Perfil de contractant.

L'òrgan de contractació és la Junta de Govern Local de la Mancomunitat Penedès Garraf i la persona interlocutora per aquest contracte és la Tècnica de Contractació, adscrita a Secretaria – Contractació, telèfon 93.810.06.98, correu electrònic contractacio@mancomunitat.cat i adreça Av. Cubelles, 88, 1a planta, 08800 de Vilanova i la Geltrú (Barcelona).

El perfil de contractant es troba allotjat en la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya:

https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/22591239?categoria=0

Clàusula 5. Expedient de contractació i procediment d'adjudicació

L'expedient de contractació es tramita de forma ordinària, mitjançant procediment d'adjudicació obert simplificat previst a l'article 159 LCSP amb diversos criteris d'adjudicació, tal com es determina als apartats H i J del QC del contracte.

Clàusula 6. Publicitat de la licitació i mitjans de comunicació electrònics

1. L'anunci de licitació serà publicat al Perfil del Contractant de la Mancomunitat Penedès Garraf a la Plataforma de Contractació de Serveis Públics de la Generalitat de Catalunya, a l'espai de licitació corresponent.

En el cas que sigui preceptiu, també es remetrà anunci de la licitació a l'Oficina de Publicacions de la Unió Europea als efectes de la publicació en el Diari Oficial de la Unió Europea (DOUE).

2. Els òrgans de contractació han de proporcionar a tots els interessats en el procediment de licitació, a tot tardar tres (3) dies abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, la informació addicional sobre els plecs i altra documentació complementària que aquests sol·licitin, a condició que l'hagin demanat almenys sis (6) dies abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions o de les sol·licituds de participació. Els dies s'entenen naturals.

3. D'acord amb la Disposició addicional quinzena de la LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

No obstant això, es podrà utilitzar la comunicació oral per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant-ne el contingut de la comunicació oral documentat degudament, per exemple, mitjançant els arxius o resums escrits o sonors dels principals elements de la comunicació.

4. Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM, d'acord amb la LCSP i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. A aquests efectes, **s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte al DEUC o declaració responsable**, d'acord amb el que s'indica en la clàusula vuitena d'aquest plec. Un cop rebuts el/s correu/s electrònic/s indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició en l'e-NOTUM, haurà/n d'accedir-hi la/les persones designada/es, mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'espai virtual on hi ha dipositada la notificació, es permet accedir a dita notificació amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

5. D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició a l'adreça web del perfil de contractant de l'òrgan de contractació, accessible a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat dins de l'espai de licitació corresponent:

https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/22591239?categoria=0&tipus=104&page=0

Les empreses que, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec, activin l'oferta amb l'eina de Sobre Digital s'inscriuran a la licitació automàticament.

Aquesta subscripció permetrà rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrites de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació.

A més, les empreses licitadores també es poden donar d'alta en el Perfil del licitador, prèvia l'autenticació requerida. El Perfil del licitador està constituït per un conjunt de serveis adreçats a les empreses licitadores amb l'objectiu de proveir un espai propi a cada empresa licitadora, amb un seguit d'eines que faciliten l'accés i la gestió d'expedients de contractació del seu interès. Per donar-se d'alta cal fer "clic" en l'apartat "Perfil de licitador" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública i disposar del certificat digital requerit.

Cal tenir en compte que les dades personals de les empreses licitadores, obtingudes per l'Administració al subscriure's en la licitació i/o en donar-se d'alta en el Perfil del licitador, seran tractades per la unitat responsable de l'activitat de tractament amb la finalitat o les finalitats identificades a la clàusula 34a del present document, relatiu a la Informació bàsica sobre protecció de dades de caràcter personal dels licitadors.

6. Certificats digitals:

D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels Estats membres".

Clàusula 7. Requisits de capacitat, aptitud i solvència dels licitadors

1. Aptitud i capacitat per contractar:

Estan facultades per participar en aquesta licitació i subscriure, si escau, el contracte corresponent les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que reuneixin les condicions següents:

- Tenir personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que preveu l'article 65 de la LCSP;
- No estar incurses en alguna de les circumstàncies de prohibició de contractar recollides en l'article 71 de la LCSP, la qual cosa poden acreditar per qualsevol dels mitjans establerts en l'article 85 de la LCSP;
- Acreditar la solvència requerida, en els termes establerts en l'apartat dos d'aquesta mateixa clàusula;
- Tenir l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme la prestació que constitueixi l'objecte del contracte; i
- A més, quan, per així determinar-ho la normativa aplicable, se li requereixin a l'empresa contractista determinats requisits relatius a la seva organització, destinació dels seus beneficis, sistema de finançament o altres per poder participar en el procediment d'adjudicació, aquests s'han d'acreditar per les empreses licitadores.

Així mateix, les prestacions objecte d'aquest contracte han d'estar compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit d'activitat de les empreses licitadores, segons resulti dels seus estatuts o de les seves regles fundacionals.

Les circumstàncies relatives a la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar han de concórrer en la data final de presentació d'ofertes i subsistir en el moment de perfecció del contracte.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones jurídiques s'acredita mitjançant l'escriptura de constitució o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme a la legislació mercantil. Quan no ho sigui, s'acredita mitjançant l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrits, si s'escau, en el corresponent registre oficial. També cal aportar el NIF de l'empresa.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones físiques s'acredita amb la presentació del NIF.

La capacitat d'obrar de les empreses no espanyoles d'Estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'ha d'acreditar mitjançant la inscripció en els registres professionals o mercantils adients del seu Estat membre d'establiment o la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen en l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE.

La capacitat d'obrar de les empreses estrangeres d'Estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'acredita amb l'aportació d'un informe

emès per la missió diplomàtica permanent o per l'oficina consular d'Espanya del lloc del domicili de l'empresa, en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg, o, en el seu defecte, que actuen habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats que abasta l'objecte del contracte.

També poden participar en aquesta licitació les unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte (UTE), sense que sigui necessària formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. Aquestes empreses queden obligades solidàriament davant la Mancomunitat Penedès Garraf i han de nomenar una persona representant o apoderada única amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció, sense perjudici que les empreses atorguin poders mancomunats per a cobraments i pagaments d'una quantia significativa.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

Les empreses que vulguin constituir unions temporals d'empreses per participar en licitacions públiques es poden trobar mitjançant la utilització de la funcionalitat punt de trobada de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat, que es troba dins l'apartat "Perfil del licitador".

2. Solvència dels licitadors per participar:

Les empreses han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència que es detallen en **l'apartat I** del quadre de característiques, bé a través dels mitjans d'acreditació que es relacionen en aquest mateix apartat del quadre de característiques, o bé alternativament mitjançant la classificació equivalent a aquesta solvència.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades en l'apartat I.1 del quadre de característiques per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

Si així s'exigeix, les empreses licitadores s'han de comprometre a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials suficients que s'indiquen en l'apartat I.2 apartat b) del quadre de característiques.

Les empreses licitadores poden recórrer per a l'execució del contracte a les capacitats d'altres entitats, amb independència de la naturalesa jurídica dels vincles que tinguin amb elles, per tal d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i tècnica i professional, sempre que aquestes entitats no estiguin incurses en prohibició de contractar i que les empreses licitadores demostrin que durant tota la durada de l'execució del contracte disposaran efectivament dels recursos necessaris mitjançant la presentació a tal efecte del compromís per escrit de les entitats esmentades.

No obstant això, respecte als criteris relatius als títols d'estudis i professionals i a l'experiència professional, les empreses només poden recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes presten els serveis per als quals són necessàries les capacitats esmentades.

En les mateixes condicions, les UTE poden recórrer a les capacitats dels participants en la unió o d'altres entitats.

Els certificats comunitaris d'empresaris autoritzats per contractar a la UE als que fa referència l'article 97 de la LCSP constitueixen una presumpció d'aptitud en relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests.

En les UTE, totes les empreses que en formen part han d'acreditar la seva solvència, en els termes indicats en l'apartat I del quadre de característiques. Per tal de determinar la solvència de la unió temporal, s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants.

3. Inscripció a Registre Electrònic d'empreses licitadores: És obligatòria la inscripció de les empreses licitadores, d'acord amb l'article 159.4, en el Registre Electrònic d'empreses licitadores classificades (RELIC) de la Generalitat de Catalunya o en el Registre Oficial de licitadors i empreses classificades del Sector públic (ROLECE), d'acord amb la previsió de la disposició transitòria tercera de la LCSP. A menys que, d'acord amb la Recomanació de la Junta Consultiva de Contractació Pública de l'Estat, de 24 de setembre de 2018, en el supòsit del ROLECE, es pugui acreditar que es té una sol·licitud d'inscripció en tràmit.

La data màxima de la inscripció en el registre corresponent, o en el seu defecte i només en el ROLECE, de la sol·licitud d'inscripció, és la data final de presentació de proposicions en el procediment de licitació.

En el supòsit que es presentin empresaris estrangers d'un Estat Membre de la Unió Europea o signatari de l'Espai Econòmic Europeu, l'acreditació de la seva capacitat, solvència i absència de prohibicions es podrà realitzar bé mitjançant consulta en la corresponent llista oficial d'operadors econòmics autoritzats d'un Estat Membre, bé mitjançant l'aportació de la documentació acreditativa dels citats extrems que haurà de presentar, en aquest últim cas, en el termini concedit per a la presentació de la garantia definitiva.

Clàusula 8. Sobre Digital i Documentació que han de presentar els licitadors

1. Funcionament del Sobre Digital:

Les empreses poden presentar oferta en un, diversos o tots els lots en què, en el seu cas, es divideixi l'objecte del contracte.

Les empreses licitadores, quan així faci constar en l'apartat H del quadre de característiques, han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes en dos o tres sobres[1], mitjançant l'eina de Sobre Digital (e-Licita) abans de les 23:59:59 del dia en que finalitzi el termini màxim que s'assenyala en l'anunci de licitació. El sobre digital es trobarà accessible a l'adreça web següent, dins de l'espai de licitació corresponent:

1 L'existència de dos o tres sobres anirà en funció dels criteris de valoració que es determinin en el procediment de referència. Quan hi hagi únicament criteris quantificables automàticament, existiran dos sobres (sobre A – Documentació general, sobre B – Documentació criteris quantificables automàticament). En el cas que existeixin criteris avaluables mitjançant judicis de valor, existiran 3 sobres (sobre A – Documentació general, sobre B – Documentació avaluable mitjançant judicis de valor, sobre C - Documentació criteris quantificables automàticament).

https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/22591239?categoria=0&tipus=104&page=0:

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web de sobre Digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin a la seva declaració responsable per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació (pel sobre A no es requereix paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Per tant, aquest procés de xifrat el duu a terme l'eina de Sobre Digital, de manera que les empreses licitadores NO han de xifrar prèviament els arxius mitjançant una altra eina. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

Es demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes. Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de la finalització de l'acte d'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per

part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de l'eina. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

Cal tenir en compte que l'eina de Sobre Digital no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades; sí és possible en qualsevol moment anterior a l'enviament de l'oferta. En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix lot/contracte dins del termini de presentació d'ofertes, pretenent que l'última substitueixi a una o unes ofertes anteriors, ha d'informar-ho així fefaentment a l'òrgan de contractació i aquest o, en el seu cas, la mesa de contractació, valorarà el que procedeixi respecte d'aquestes ofertes.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de sobre digital a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació:

https://contractaciopublica.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml?set-locale=ca_ES

2. Documentació a presentar

La documentació es presentarà en dos o tres sobres digitals (en funció de l'existència de criteris subjectius), tramitats mitjançant l'eina del sobre digital destinada a l'efecte, dins l'espai de licitació corresponent al Perfil del Contractant de la Mancomunitat. Aquests sobres estan designats respectivament amb el codi A, B i C i inclouen, en el seu cas, el model de document en format editable que hauran de presentar les empreses licitadores.

El sobre A ha de contenir el formulari normalitzat de Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) o la declaració responsable (annex Ib), i si s'escau, la declaració de confidencialitat de la proposta (annex III). El sobre B ha de contenir la documentació referida a la part de la proposta tècnica que serà avaluada aplicant els criteris de judici de valor, i el sobre C ha de contenir la documentació referida a la part de la proposició tècnica i econòmica, la qual serà valorada segons criteris avaluables de forma automàtica.

Aquests sobres han d'estar signats per la persona que representi la mercantil d'acord amb les indicacions establertes per a la representació de les empreses dins del sobre digital.

Si l'òrgan de contractació ho considera necessari podrà requerir a l'empresa afectada que confirmi el caràcter confidencial o no de la documentació presentada tot indicant en el requeriment els aspectes que no corresponguin amb les prescripcions establertes a l'article 133 LCSP.

Tal com es determina a la clàusula 34a d'aquest document, de conformitat amb l'art. 30 del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, les dades personals s'incorporaran al fitxer al Registre d'Activitats de tractament de la Mancomunitat Penedès

Garraf, amb la finalitat de gestionar la contractació. Les dades (d'identificació i de contacte) només seran cedides a la Secretaria Tècnica de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya; els usos previstos d'aquestes dades són el registre de les dades de contacte de les empreses (i persones físiques) proveïdores dels òrgans de contractació d'àmbit territorial català que fan servir la PSCP (perfil licitador) i les seves eines de licitació electrònica. La presentació de les proposicions porta implícit el consentiment en els tractaments de les dades per les finalitats indicades.

De conformitat amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, es pot exercitar els drets inherents a la persona, en els termes establerts a la clàusula 34a del present document.

Cadascun dels sobres presentats per l'empresa licitadora únicament ha d'incloure la documentació per a la qual està destinat. D'aquesta manera si dins d'un sobre s'inclou informació que permet el coneixement anticipat d'una part de l'oferta, infringint així el secret de la mateixa, implicarà l'exclusió de la licitació.

Sobre A:

El sobre ha de contenir:

- DEUC i/o declaracions responsables segons model que consta en **l'Annex I (annex Ia o Ib en funció del tipus de procediment -SARHA o no SARHA).**
- **Annex III** - Relatiu a la declaració de Confidencialitat
- Si s'escau, **Annex IV** – Declaració responsable Grup empresarial
- Si s'escau, **Annex V** – Declaració d'UTE
- Si s'escau, **Annex VI** – Declaració de Subcontractació
- Si s'escau, **Annex VII** – Compromís Pòlissa RC
- Si s'escau, **Annex VIII** – Model d'aval
- Si s'escau, **Annex IX** – Declaració de compromís mitjans personals

En cas del DEUC, en la part IV, del DEUC: "Criteris de selecció" s'haurà de contestar exclusivament si es compleixen o no tots els criteris de selecció, d'acreditació de la solvència econòmica i tècnica necessaris, emplenant la casella "sí" o "no". No s'han d'emplenar els diferents apartats d'informació dels criteris de selecció.

A més, les empreses licitadores indicaran en **l'annex Ia** o **Annex Ib** segons sigui aplicable, la informació relativa a la persona o persones habilitades per representar-les en aquesta licitació.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació de manera conjunta cadascun dels empresaris ha de presentar la corresponent declaració responsable (**l'annex Ia** o **Annex Ib**) indicada en l'apartat anterior o presentar un DEUC separat en el qual figuri, si s'escau, la informació requerida en les parts II a V del formulari. A més de la declaració responsable o del

DEUC, aquestes empreses han d'aportar un document amb el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte (**annex V**).

En el cas que l'empresa licitadora recorri a capacitats d'altres empreses per acreditar la solvència econòmica i/o tècnica, de conformitat amb el que preveu l'article 75 i 140.1.c) LCSP, ha d'indicar aquesta circumstància en **l'annex Ia** (en la part II, secció C) o **Annex Ib** i presentar una altra **l'annex Ia** o **Annex Ib** separat per a cadascuna de les empreses a la capacitat de les quals recorri degudament signat.

Segons l'obligació d'informació de la subcontractació prevista l'empresa licitadora ha d'indicar aquesta circumstància en **l'annex VI** i presentar altra declaració responsable o altre DEUC separat per cadascuna de les empreses que tingui intenció de subcontractar degudament signat; en el cas del DEUC emplenant les parts II a V.

Els contractistes o subcontractistes o empreses filials o empreses interposades, presentant l'annex I indiquen que no tenen relacions econòmiques ni financeres il·legals amb un país considerat paradís fiscal; en el supòsit que l'empresa licitadora opti per la presentació del DEUC, hauran de presentar **una declaració responsable manifestant alternativament** que l'empresa que representa:

- No realitza operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.
- Declaració de l'empresa licitadora, d'acord amb l'article 140.1.f) LCSP, la submissió de l'empresa licitadora i de l'adjudicatària a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que, de manera directa o indirecta, puguin derivar-se del contracte, i amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador.

La participació en la licitació comporta la submissió de l'empresa licitadora i de l'adjudicatària a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que, de manera directa o indirecta, puguin derivar-se del contracte, i amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador (**annex I**).

En el supòsit que formulin ofertes empreses vinculades d'acord amb allò que es preveu en l'article 42 del Codi de Comerç, aquestes hauran de presentar **l'annex IV** manifestant aquesta circumstància als efectes d'allò previst en l'article 86 del RGLCSP.

Tanmateix, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el Registre Electrònic d'empreses Licitadores i Classificades (RELIC) de la Generalitat de Catalunya, en el Registre Oficial de licitadors i empreses classificades del Sector públic (ROLECE) o en una llista oficial d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres, per tant eximeix de justificar, les condicions d'aptitud de l'empresari quant a la seva capacitat, solvència econòmica i financera, tècnica i professional.

Quan la Mesa de Contractació efectuï la proposta d'adjudicació i de conformitat amb l'article 150.2 de la LCSP, requerirà ÚNICAMENT al proposat com adjudicatari perquè aporti la documentació acreditativa de la capacitat, aptitud, personalitat jurídica, solvència econòmica i tècnica del licitador així com la garantia definitiva si escau. Un cop aportada la documentació la Mesa de Contractació es reunirà, si escau, per procedir a la comprovació i qualificació de la mateixa.

Sobre B:

Aquest sobre ha de contenir el model **d'Annex IIa** del present document, així com tota la documentació justificativa per a la ponderació dels criteris d'adjudicació avaluables en base a judicis de valor, assenyalats a l'apartat J del quadre de característiques del contracte.

Sobre C:

Aquest sobre ha de contenir **l'Annex IIb** relatiu als criteris tècnics quantificables automàticament (oferta econòmica i criteris tècnics objectius, omplerta i signada per l'empresa licitadora o persona que el representi, i la documentació acreditativa de les referències tècniques per a la ponderació dels criteris avaluables de forma automàtica assenyalats a l'apartat J del quadre de característiques del contracte.

Els licitadors que no hagin resultat adjudicataris podran retirar la documentació administrativa i tècnica presentada a la licitació transcorregut un any des de l'adjudicació, sempre i quan aquesta sigui ferma. Transcorregut aquest termini, si no ha estat retirada, la Mancomunitat Penedès Garraf **podrà procedir a la seva destrucció**.

Clàusula 9. Termini per a la presentació de la documentació i de les proposicions

Les empreses que pretenguin licitar podran requerir informació addicional sobre els plecs en les condicions establertes a l'article 138.3 LCSP. Les respostes emeses respecte aclariments dels plecs i resta de documentació reguladora de la licitació es publicarà de forma agregada sense identificar l'emissor de la consulta en el perfil de contractant. Les respostes tindran caràcter vinculant.

D'acord amb l'article 159.3 LCSP, el termini per a la presentació de la proposició serà el que es determina a l'apartat H del QC del contracte.

L'anunci en el perfil de contractant indicarà la data final del termini de presentació de proposicions.

Si l'últim dia és festiu a Vilanova i la Geltrú, s'entendrà prorrogat fins al primer dia hàbil següent.

Un cop passades 24 hores després del termini de presentació d'ofertes, d'acord amb el procediment detallat a l'inici de la present clàusula, els membres de la mesa demanaran a les empreses, mitjançant correu electrònic, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital a través de l'enllaç facilitat en el mateix correu electrònic, per introduir les seves paraules clau. La introducció d'aquesta paraula clau només implica el desxifrat del contingut del sobre, però

l'eina web Sobre Digital disposa d'un sistema de securitzat de l'oferta i no es pot realitzar la seva obertura fins el moment (data i hora) especificat en l'anunci de licitació.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre i, en conseqüència, no es podrà efectuar la valoració de la seva oferta.

Una vegada complimentada tota la documentació del sobre, es farà la presentació de l'oferta mitjançant signatura electrònica i enviament del document "resum" de l'eina Sobre Digital.

A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, l'empresa rebrà un justificant de presentació satisfactòria de l'oferta i, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

Les proposicions s'han de signar pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE, s'han de signar pel representant de les empreses que la composen.

D'acord amb allò que disposa la Disposició Addicional 16.1 h) de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la que s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. Aquests efectes es comprovarà la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases amb l'empremta electrònica tramesa en primer lloc.

Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses sota cap concepte.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital durant el termini de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública l'esmena corresponent; i addicionalment, comunicant el canvi de la data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

Els licitadors poden trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de Sobre Digital a través de l'opció "com presentar una oferta".

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat de l'empresa licitadora que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquestes.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Clàusula 10. Criteris de valoració de les ofertes

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu amb l'objectiu d'obtenir ofertes de gran qualitat. S'aplicaran els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat J del Quadre de Característiques del Contracte.

Clàusula 11. Variants

En el cas de trobar-se admeses, la possibilitat de variants i l'abast de les mateixes quedaran recollides a l'apartat F del Quadre de Característiques del Contracte.

Clàusula 12. Baixa anormal

La consideració de baixa anormal d'una proposta es trobarà determinada segons el que s'indica a l'apartat K del Quadre de Característiques del contracte.

Clàusula 13. Criteris de desempat

Si es produeix un empat en la puntuació total entre diverses empreses licitadores s'aplicaran el criteri de desempat següent tenint en compte com a data del compliment efectiu del fet de desempat el venciment del termini de presentació d'ofertes:

- La proposició presentada per aquelles empreses públiques o privades que, en el moment d'acreditar la seva solvència tècnica, tinguin en la seva plantilla un nombre de persones treballadores amb discapacitat superior al 2 per cent, sempre que les seves proposicions igualin en els seus termes a la més avantatjosa des del punt de vista dels criteris que serveixen de base per a l'adjudicació. Si varies empreses licitadores de les que haguessin empatat respecte de la proposició més avantatjosa acrediten tenir una relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al 2 per cent, tindran preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del major percentatge de persones treballadores fixes amb discapacitat a la seva plantilla.
- La proposició presentada per aquelles empreses dedicades específicament a la promoció i inserció regulades a les lleis 44/2007, de 13 de setembre, per a la regulació del règim de les empreses d'inserció, i 27/2002, de 20 de desembre, sobre mesures legislatives per regular les empreses d'inserció sociolaboral.

- La proposició presentada per les persones naturals o jurídiques en l'adjudicació del contracte que disposin d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes, en empreses amb una plantilla inferior a 250 treballadors, sempre que aquestes proposicions igualin en els seus termes a les més avantatjoses des del punt de vista dels criteris objectius que serveixen de base per a l'adjudicació.
- En cas de persistir l'empat un cop aplicats els criteris d'adjudicació addicionals, l'adjudicació del contracte es decidirà mitjançant sorteig, que es durà a terme en acte públic, prèvia convocatòria.

Clàusula 14. Mesa de contractació, comitè d'experts i organisme tècnic especialitzat

La mesa de contractació estarà constituïda d'acord amb el que es determina a l'apartat S del Quadre de característiques del Contracte.

La Mesa de contractació, procedirà a l'obertura dels Sobres 2.0 de les empreses i comprovarà l'existència i correcció del DEUC o la declaració responsable, així com de la resta de documentació que, en el seu cas, hagi de contenir, d'acord amb el que estableix la clàusula onzena d'aquest plec.

Si la Mesa observa errors o omissions esmenables en aquesta documentació ho comunicarà a les empreses licitadores afectades perquè els corregeixin o esmenin davant la pròpia Mesa de contractació en el termini màxim de tres (3) dies naturals. Una vegada esmenats, si s'escau, els errors o omissions de la documentació presentada en els sobres, la mesa l'avaluarà i determinarà les empreses admeses a la licitació i les excloses, així com, en el seu cas, les causes de l'exclusió.

Sense perjudici de la comunicació a les persones interessades, l'òrgan de contractació farà públiques aquestes circumstàncies mitjançant el seu perfil de contractant.

Així mateix, i d'acord amb l'article 22 del RGLCAP, la Mesa podrà sol·licitar a les empreses licitadores els aclariments que li calguin sobre els documents presentats o requerir-les perquè en presentin de complementaris, les quals disposaran del termini de cinc (5) dies naturals sense que puguin presentar-se després de declarades admeses les ofertes.

L'organisme tècnic especialitzat que valorarà els criteris que depenen d'un judici de valor és el servei de Residus, liderant el responsable de la Planta de selecció i transferència de la MPG

Clàusula 15. Obertura de les proposicions

D'acord amb l'article 157.3 LCSP, l'obertura dels sobres A i B s'efectuarà en el termini màxim de vint (20) dies a partir de la data de finalització del termini de presentació de proposicions.

L'obertura del sobre C es realitzarà un cop es disposi de la valoració corresponent al sobre B.

Clàusula 16. Adjudicació del contracte

1. La decisió de no adjudicar el contracte o desistir del procediment de contractació es regirà per les previsions de l'article 152 LCSP. Es notificarà a les empreses licitadores i s'indemnitzaran les despeses corresponents a la preparació de l'oferta prèvia justificació motivada de les mateixes.

2. D'acord amb la previsió de l'article 158 LCSP, l'adjudicació del contracte s'acordarà en el termini màxim de dos (2) mesos. Aquest termini s'ampliarà en quinze (15) dies si es requereix seguir tramitació per valorar l'anormalitat de les ofertes (art. 149.4 de la LCSP).

Transcorregut el termini anterior sense que s'hagi produït l'adjudicació, les empreses licitadores tenen dret a retirar la seva proposta i, si escau, que se'ls torni la garantia provisional constituïda.

3. Prèviament a l'adjudicació es requerirà a l'empresa licitadora que es proposi com adjudicatària perquè presenti determinada documentació acreditativa.

L'empresa licitadora que estigui inscrita en el RELI, en el ROLECE o en una llista oficial d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres, sempre que la documentació es trobi actualitzada.

La documentació que, en el seu cas, es requerirà és la següent:

- Certificats del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social establertes per les disposicions vigents.
- Documentació acreditativa de l'aptitud per contractar: Escriptures de constitució o estatuts de l'empresa, poders per signatura de contracte, entre altres.

  També es consultarà l'aplicació informàtica municipal de Recaptació per comprovar que l'empresa licitadora proposada com a adjudicatària es troba al corrent del compliment de les seves obligacions tributàries amb la Mancomunitat Penedès Garraf, i si escau, s'obtindrà una còpia impresa de la consulta i s'incorporarà a l'expedient.
- Documentació acreditativa de disposar efectivament dels mitjans personals i/o materials que s'ha compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte indicats en aquest plec.

Els documents que haurà d'aportar per acreditar el compliment dels requisits d'aptitud i solvència són:

- Els comptes anuals referit al millor dels tres darrers exercicis aprovats i dipositats al Registre Mercantil o en el Registre oficial que correspongui. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el seu volum anual de negocis mitjançant els llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil. En el cas de què la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresa licitadora sigui inferior a un any haurà d'aportar la documentació acreditativa corresponent.
- Relació de les principals obres efectuades en els últims cinc anys que inclogui import, dates i el destinatari, públic o privat, d'aquests. Els serveis o treballs efectuats

s'acrediten mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari és una entitat del sector públic o, quan el destinatari és un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresa; si s'escau, aquests certificats han de ser comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent. Els certificats de bona execució dels serveis inclosos en la relació, el destinatari dels quals va ser una entitat del sector públic, els pot comunicar directament a l'òrgan de contractació l'entitat contractant dels serveis.

La documentació s'haurà de presentar dins del termini dels deu (10) dies hàbils a comptar del següent al de la recepció del requeriment.

4. Un cop presentada la documentació requerida i constituïda, en el seu cas, la garantia definitiva, s'adjudicarà el contracte dins dels cinc (5) dies hàbils següents al de la recepció de l'esmentada documentació. Si l'empresa licitadora no presenta la documentació requerida o no constitueix la garantia definitiva dins del termini assenyalat s'entendrà que retira la seva oferta i es procedirà a requerir la mateixa documentació al següent licitador segons l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

5. En cas de falsedat en el DEUC o en l'ANNEX I presentada per la empresa proposada com a adjudicatària, aquesta quedarà automàticament exclosa de la licitació i l'òrgan competent incoarà i tramitarà el corresponent expedient de prohibició de contractar. Així mateix la Mesa podrà optar per tornar a valorar les ofertes.

6. La licitació no es declararà deserta si hi ha alguna proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest plec. La declaració, en el seu cas, que aquest procediment ha quedat desert es publicarà en el perfil de contractant.

7. L'òrgan de contractació podrà, per raons d'interès públic degudament justificades, i amb la corresponent notificació als licitadors, renunciar a subscriure el contracte abans de l'adjudicació. També podrà desistir abans de l'adjudicació quan s'apreciï una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació, d'acord amb el que preveu l'article 152.4 de la LCSP.

Clàusula 17. Garanties definitiva i complementària

1. L'empresa seleccionada per a l'adjudicació del contracte està obligada a constituir una garantia definitiva consistent en el 5 per 100 del preu final ofert per la licitadora, IVA exclòs, dins del termini de deu (10) dies hàbils a comptar del següent al de la recepció del requeriment.

2. Si l'empresa licitadora seleccionada per a l'adjudicació s'ha acollit a la modalitat de constitució de la garantia definitiva mitjançant retenció del preu, l'import total d'aquesta serà retingut del primer o únic abonament del contracte. Si el primer abonament no és suficient per cobrir la totalitat de la garantia definitiva el que resti pendent de la garantia es retindrà del preu en el següent abonament i així successivament fins cobrir la totalitat de la garantia definitiva.

3. D'acord amb la previsió de l'article 107.2 LCSP, addicionalment es podria exigir una garantia complementària que mai no podria excedir del 5% del preu final ofert per la licitadora, IVA exclòs. En el present contracte, i en virtut dels requisits i criteris per l'elecció de la millor proposta que disposa l'article 145 LCSP, es contempla aquesta possibilitat per minimitzar el risc assumit per l'òrgan contractant arrel d'una oferta que pugui incórrer en presumpció d'anormalitat. És a dir, en una oferta potencialment temerària, en termes econòmics, s'exigirà la garantia complementària, degudament justificada, per cobrir les possibles responsabilitats en què pot incorre l'empresa contractista.

4. La/es garantia/es que no es faci/n mitjançant la modalitat de retenció en preu, ha/n de constituir-se a la Tresoreria de la Corporació, Av Cubelles, 88, 1a planta, 08800 Vilanova i la Geltrú, en metàl·lic, en valors públics o privats legalment admissibles, mitjançant aval bancari (annex VIII) o per contracte d'assegurança de caució. L'acreditació de la seva constitució podrà fer-se per mitjans electrònics, informàtics o telemàtics.

Clàusula 18. Notificació de l'adjudicació, perfeccionament i publicitat de la formalització del contracte

1. D'acord amb la previsió de l'article 151 LCSP, l'acte d'adjudicació serà notificat per mitjans electrònics a les empreses licitadores i en el termini màxim de quinze (15) dies es publicarà en el perfil del contractant

2. En la notificació a l'empresa adjudicatària, l'interessat serà convocat perquè, després de la seva recepció, formalitzi el contracte d'acord amb l'article 159.4 de la LCSP.

En cas que s'hagi notificat com a adjudicatària una UTE, aquesta s'ha de constituir formalment en unió temporal abans de la formalització del contracte.

D'acord amb l'article 153.4 LCSP, si per causes imputables a l'empresa adjudicatària no s'hagués formalitzat el contracte dins del termini assenyalat, s'entendrà que retira la seva oferta, procedint a exigir-li l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat i la Mancomunitat sol·licitarà la documentació a la següent empresa licitadora per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

3. El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització en document administratiu, que serà títol suficient per accedir a qualsevol registre públic. Això no obstant, podrà elevar-se a escriptura pública si ho sol·licita l'empresa adjudicatària, i les despeses derivades del seu atorgament aniran al seu càrrec.

4. D'acord amb l'article 154 LCSP, la formalització del contracte i l'anunci de formalització es publicaran en el perfil de contractant. L'anunci en el perfil es realitzarà en un termini no superior a quinze (15) dies des del perfeccionament del contracte.

Clàusula 19. Inici de les prestacions

1. D'acord amb la previsió de l'article 237 de la LCSP, l'execució del contracte s'iniciarà amb l'acta de comprovació de replanteig.

2. L'acta de comprovació del replanteig, que forma part integrant del contracte, s'efectuarà dins del termini de vint (20) dies hàbils des de la data de la formalització del contracte.

3. Abans de l'inici del contracte el contractista ha d'haver lliurat al tècnic de prevenció de riscos laborals, en format digital, a través de l'adreça de correu electrònic contractacio@mancomunitat.cat la "Declaració responsable sobre el compliment d ela normativa en PRL", degudament complimentada, signada i acompanyada de la documentació que s'hi enumera, per donar compliment al RD 171/2004, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995.

El lloc d'execució de les obres objecte del contracte és la planta de selecció d'envasos de Vilafranca del Penedès, ubicada en el Camí de la Pedrera, s/n, al terme municipal de Vilafranca del Penedès.

4. La suspensió del contracte es regirà per les previsions de l'article 208 LCSP.

Clàusula 20. Abonaments al contractista

1. El preu retribuirà la prestació realitzada i inclou l'IVA que s'indicarà com a partida independent.

2. El preu es determinarà en euros.

3. El sistema de determinació del preu del contracte es fixa a partir de la determinació de les unitats executades i l'import unitari de cadascuna d'elles d'acord amb oferta econòmica presentada en fase de licitació. L'empresa adjudicatària tindrà dret a l'abonament del preu dels serveis efectivament prestats i formalment rebuts per l'Administració d'acord amb les condicions establertes en el contracte.

4. L'empresa contractista ha de presentar al Registre General de la Mancomunitat la factura corresponent a les prestacions executades en el **període mensual**. La factura, serà revisada i conformada pel responsable del contracte en el termini màxim de deu (10) dies. En cas de disconformitat, la factura serà retornada a l'empresa contractista, atorgant-li un termini màxim de deu dies hàbils a comptar des de l'endemà al de la recepció per efectuar observacions o presentar nova factura amb les rectificacions escaients.

Les relacions valorades dels treballs, juntament amb les certificacions, seran trameses mensualment al contractista per a la seva conformitat o observacions i per a la presentació al Registre General de la Corporació de la corresponent factura per l'import de la certificació en un termini màxim de deu dies (10) hàbils. Transcorregut aquest termini, els documents es consideraran acceptats pel contractista, als efectes de la seva tramitació.

5. L'empresa contractista ha d'incloure, en la/es factura/es que presenti, les següents dades:

- Número d'expedient: **1379-0331/2025**
- Nom del contracte: Obres de millores estructurals del conjunt d'edificis de la planta de triatge de residus de la Mancomunitat Penedès-Garraf
- Tipologia de contracte: Obres.

- Departament impulsor: Servei de residus
- Període de facturació: Mes en curs.

Clàusula 21. Revisió de preus

La possibilitat de revisió de preus, en cas de ser aplicable, es determina a l'apartat O del Quadre de característiques del contracte.

Clàusula 22. Direcció i inspecció de l'execució del contracte

1. La Mancomunitat designarà una persona responsable del contracte, directora facultativa de l'obra, amb titulació adequada i suficient, entre el personal tècnic de la Corporació o aliè que d'acord amb les indicacions de l'article 62.2 LCSP exercirà les facultats de responsable del contracte. Aquesta designació es comunicarà a la contractista immediatament després de la formalització del contracte.

La persona directora facultativa és la responsable de la direcció de l'obra, amb independència que compti amb persones col·laboradores, i assumeix davant la Corporació la responsabilitat final de l'execució del projecte, sense perjudici del previst a la clàusula següent.

Si escau, la Mancomunitat designarà una persona tècnica competent, que s'integrarà dins la direcció facultativa i que assumirà les funcions previstes a l'article 9 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, corresponents al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de les obres. Serà obligatori portar un llibre d'ordres, en el qual la persona directora facultativa o la persona col·laboradora ha de registrar les assistències, les ordres que es dictin i les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les obres. S'obrirà amb la data de l'acta de comprovació del replanteig o d'inici d'obres i es tancarà amb la de l'acta formal de recepció positiva de les obres.

Serà obligatori portar un llibre d'incidències, que restarà en mans de la direcció facultativa, o de la persona coordinadora si escau, i que haurà de mantenir-se sempre a l'obra, amb la finalitat de control i seguiment del pla de seguretat i salut en les obres. Les anotacions s'efectuaran per les persones a què es refereix l'article 13 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, en el model oficial aprovat per Ordre del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya de 12 de gener de 1998.

L'empresa contractista haurà d'obtenir un Llibre de Subcontractació habilitat conforme allò disposat en l'article 14 del RD 1109/2007, de 24 d'agost, al qual hi tindran accés la Mancomunitat, la direcció facultativa, la persona responsable del contracte, la coordinadora de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i persones treballadores autònoms intervinents a l'obra, el personal tècnic i delegats de prevenció, l'Autoritat laboral i representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra. El llibre haurà de mantenir-se sempre a l'obra.

L'administració contractant també tindrà la facultat de supervisar, durant tota l'execució del contracte, que el contracte s'executi amb el màxim respecte al medi ambient afectat, d'acord amb les obligacions i exigències contingudes al present plec.

2. Es designa com a persona responsable del contracte: Veure apartat T del quadre de característiques.

Clàusula 23. Condicions especials d'execució i obligacions del contractista.

L'aplicació de les condicions especials d'execució del present procediment, en el cas de ser aplicables, es regulen a l'apartat G del Quadre de Característiques del contracte.

En relació a les obligacions del contractista, a més de les obligacions establertes a la LCSP, es preveuen les següents:

El contractista ha de respectar el caràcter confidencial de la informació a què tingui accés en ocasió de l'execució del contracte a la qual se li hagi donat el caràcter referit en els plecs o en el contracte, o que per la seva pròpia naturalesa s'hagi de tractar com a tal. Aquest deure es manté durant un termini de cinc anys des del coneixement d'aquesta informació, llevat que els plecs o el contracte estableixin un termini superior que, en tot cas, ha de ser definit i limitat en el temps.

Especificar les persones concretes que executaran les prestacions i acreditar la seva afiliació i situació d'alta a la Seguretat Social, prèviament a l'inici de l'execució del contracte.

Durant la vigència del contracte, cal comunicar prèviament a la Mancomunitat qualsevol substitució o modificació d'aquelles persones i acreditar que la seva situació laboral s'ajusta a dret.

Facilitar la informació que s'estableix a la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.

Designar una persona responsable de la bona marxa dels treballs i el comportament del personal; també ha de fer d'enllaç amb els corresponents serveis municipals i el responsable del contracte.

Assumir les despeses de publicitat de la licitació establertes en aquest plec, si s'escau. A tal efecte, i de conformitat amb les bases d'execució del pressupost municipal, la Mancomunitat descomptarà l'import de les esmentades despeses de la primera certificació o factura que s'expedeixi o de les següents, si fos necessari.

Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

Comunicar la troballa o descobriment d'objectes durant l'execució de les obres, donant compte immediatament d'aquestes troballes a la direcció de l'obra i col·locar-los sota la seva

custòdia. Els materials rescatats de l'obra es consideraran propietat de la Mancomunitat i seran traslladats pel contractista al lloc que determini la Corporació.

Guardar reserva respecte de les dades o antecedents que no siguin públics o notoris i que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels que hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte, complint durant el termini mínim de cinc anys les obligacions de confidencialitat exigides a l'article 133.2 LCSP. L'empresa adjudicatària i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions de la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i normes que la desenvolupin i de la LCSP. Així mateix, de conformitat amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, el contractista té la consideració d'encarregat del tractament i resta sotmès en cada moment a les instruccions municipals en matèria de mesures de seguretat. A aquests efectes, a banda de les prescripcions establertes, en el seu cas, en el Plec de prescripcions tècniques particulars, l'empresa adjudicatària també haurà de:

Mantenir la confidencialitat de les dades de caràcter personal a què tingui accés o hagi elaborat per raó de l'execució del contracte i, a tal efecte, l'empresa adjudicatària/ària manifesta que té implantades i/o adoptarà abans de l'inici del contracte les mesures de tipus tècnic i organitzatiu necessàries per tal de garantir la seguretat i evitar l'alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, en atenció a l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estiguin exposades, i en estricte compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

Aquestes mesures de seguretat implantades per l'empresa adjudicatària són d'aplicació als fitxers, centres de tractament, locals, equips, sistemes, programes i persones que intervinguin en el tractament de les dades en els termes que estableix aquell reglament.

Tractar les dades de caràcter personal únicament conforme a les instruccions que a l'efecte li trameti la Mancomunitat i de forma confidencial i reservada, no podent ser objecte de cessió, difusió, publicació o utilització per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec. Aquesta obligació seguirà vigent un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest plec.

Tornar a la Mancomunitat, en tots el casos d'extinció contractual, les dades de caràcter personal, i també qualsevol suport o document en què consti alguna dada objecte del tractament.

També haurà de guardar la deguda confidencialitat respecte a tota la informació obtinguda i documentació elaborada per raó de l'execució del contracte i aquesta documentació no podà ser reproduïda, cedida, difosa, publicada o utilitzada per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec, fins i tot un cop extingit el contracte.

Lliurar tota la documentació necessària pel compliment del contracte en català i, amb caràcter general, el treball objecte del contracte.

Lliurar tota la documentació que, en qualsevol moment de la vigència del contracte, li sigui requerida pel responsable del contracte respecte l'efectiu compliment de les obligacions i

compromisos assumits per l'empresa pel que fa a la Legislació d'Integració de persones amb discapacitat, la contractació amb particulars dificultats d'inserció al mercat laboral, i la subcontractació de Centres Especials de Treball i/o Empreses d'Inserció, i els requisits i obligacions contractuals ambientals que s'estableixin als plecs.

Comunicar per escrit a la Mancomunitat el/s subcontracte/s que pretengui celebrar assenyalant la part de la prestació que pretengui subcontractar i la identitat i aptitud del contractista del subcontractista. Un cop signat/s els subcontractes els haurà d'aportar dins dels quinze (15) dies naturals següents a la seva subscripció. L'incompliment d'aquesta obligació pot comportar una penalitat econòmica de fins al 5% del preu del contracte.

Presentar per a la seva aprovació, en el Registre General de la Mancomunitat, dins del termini de quinze (15) dies naturals des de la formalització del contracte, un programa de treball amb planificació detallada de l'execució de cadascuna de les diverses fases i la seva quantia, en què es realitzaran els treballs.

Complir amb la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.

Totes aquelles obligacions que s'hagin establert en aquest plec.

Addicionalment a les obligacions del contractista, i a més de les obligacions establertes a la LCSP, l'adjudicatària ha de complir amb les següents obligacions de tipus tècnic:

Dur a terme la vigilància i el respecte de les condicions de seguretat, medi ambient i protecció de l'obra, i la resta d'obligacions en matèria de seguretat i salut en el treball, d'acord amb la legislació vigent, i aniran a càrrec seu les despeses corresponents.

Realitzar les preses provisionals i les tanques d'obra, sent a càrrec seu les despeses corresponents.

Responsabilitzar-se de què les instal·lacions de protecció contra incendis, electricitat i altres aplicables, són executades per instal·ladors autoritzats. A tal fi, cal que acreditin estar en possessió dels corresponents títols expedits per l'Administració competent.

Col·locar, a càrrec seu, els cartells informatius de l'obra i de desviament de trànsit amb el text i característiques que li indiquin els serveis tècnics municipals.

Realitzar, amb independència dels assaigs i estudis geotècnics, hidràulics, etc., que puguin aportar-se al projecte, tots els estudis, assaigs i informes que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que seran de la seva total responsabilitat i al seu càrrec.

Responsabilitzar-se de què tots els elements metàl·lics de la instal·lació que estiguin a l'abast tant dels transeünts com del personal que els hagi de manipular es connectin amb presa de terra segons la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-018 del Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de baixa tensió, i modificacions posteriors.

Fer-se càrrec de la redacció de tots els documents (projecte, certificació i butlletins) i tràmits necessaris per a la legalització de les instal·lacions davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, i gestionar amb la Mancomunitat les instàncies de sol·licitud

d'aprovació i posada en marxa necessàries. La instal·lació no es considerarà conclosa fins que els esmentats tràmits no estiguin totalment realitzats.

Fer una identificació dels aspectes ambientals rellevants a l'obra i una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.

Clàusula 24. Modificació del contracte.

En cas de preveure's causes de modificació contractual, aquestes quedaran determinades a l'apartat Q del Quadre de característiques del contracte.

Exceptuant les modificacions previstes, el contracte només podrà ser modificat de manera sobrevinguda per les causes imprevistes determinades en l'article 205.2 i 206 LCSP, en les condicions i requisits establerts legalment.

El procediment per aquesta modificació requerirà l'audiència a l'empresa contractista per un termini mínim de tres (3) dies hàbils i, si escau, del redactor del projecte (3 dies hàbils com a mínim) o de les especificacions tècniques, i la seva formalització en document administratiu.

Clàusula 25. Recepció i termini de garantia

La recepció del contracte es realitzarà seguint els tràmits previstos a l'article 243 de la LCSP.

1. Dins del termini d'un mes següent al lliurament o realització de les obres, s'estendrà acta de recepció formal i positiva si es troben en estat de ser rebudes i a satisfacció de la Mancomunitat.

El termini de garantia, en cas de ser aplicable, serà el que es determina a l'apartat P del Quadre de característiques del contracte, sense perjudici de ser millorat per l'oferta del contractista.

Durant aquest termini, el contractista està obligat a responsabilitzar-se al seu càrrec de la conservació i manteniment de les obres, fins i tot del reg de totes les espècies vegetals i els arbres inclosos a l'obra, sota les instruccions del director facultatiu.

2. La direcció facultativa de l'obra redactarà un informe sobre l'estat de les obres dins el termini dels quinze (15) dies naturals anteriors a la finalització del termini de garantia.

3. Es procedirà a la cancel·lació o devolució de la garantia definitiva, i de la complementària si n'hi hagués, quan s'aprovi la liquidació del contracte, si no resulten responsabilitats que s'hagin d'exigir al contractista, i hagi transcorregut el termini de garantia.

Clàusula 26. Subcontractació

La possibilitat de subcontractació es troba determinada a l'apartat N del Quadre de Característiques del contracte.

En el cas que es trobi permesa la subcontractació en aplicació de l'article 215 LCSP, el contractista està obligat a abonar als subcontractistes el preu pactat en els terminis i condicions que estableix l'article 216 LCSP.

D'acord amb les previsions de l'article 217 es podrà verificar el compliment d'aquesta obligació en tots els contractes i serà obligatori en els contractes de valor estimat superior a 5 milions d'euros o subcontractació que representi un import superior a 30% del preu.

Les empreses subcontractistes no han de realitzar operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.

L'empresa contractista està obligada a abonar a les empreses subcontractistes el preu pactat en un termini que no pot ser més desfavorable que el previst en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix les mesures de lluita contra la morositat.

La persona responsable del contracte podrà requerir durant l'execució del contracte la verificació del pagament del preu a les empreses subcontractistes.

Clàusula 27. Cessió del contracte

Els drets i obligacions del contractista, derivats del contracte, poden ser cedits a un tercer sempre que les qualitats tècniques o personals del cedent no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte i que la cessió no comporti una restricció de la competència en el mercat i es compleixin els requisits establerts a l'apartat 2 de l'article 214 LCSP.

Clàusula 28. Demora en les prestacions

1. El contractista està obligat a complir el contracte dins el termini total i, si és el cas, parcials, fixats per a la seva realització.

2. La mora del contractista en l'execució del contracte no necessitarà intimació prèvia per part de l'Administració.

3. Quan el contractista, per causes a ell imputables, hagués incorregut en demora respecte al compliment del termini total, l'Administració podrà optar per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitzacions diàries en la proporció de 0,60 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte (IVA exclòs), tot d'acord amb la previsió de l'article 193.3 LCSP.

Cada vegada que les penalitzacions per demora, arribin a un múltiple del 5 per 100 del preu del contracte, l'IVA exclòs, l'òrgan de contractació podrà resoldre el contracte o acordar-ne la continuïtat amb imposició de noves penalitzacions.

4. El contractista podrà procedir a la suspensió del compliment del contracte per manca de pagament, sempre que la demora sigui superior a quatre (4) mesos.

5. Quan el contractista, per causes a ell imputables, hagués incorregut en demora respecte al compliment del terminis parcials, l'Administració podrà optar per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitzacions previstes a l'article 193 LCSP.

Clàusula 29. Subrogació de personal

D'acord amb les indicacions establertes en l'apartat M del QC del contracte, no es preveu subrogació.

Clàusula 30. Responsabilitat en l'execució del contracte

El contractista resta subjecte a les responsabilitats i sancions establertes amb caràcter general en la LCSP i, especialment, les prescrites en article 201 quan a les obligacions socials, ambiental i laborals.

A més es tipifiquen les següents faltes:

a) Faltes molt greus:

- L'incompliment del termini d'inici de l'execució de les prestacions.
- L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte quan produeixi un perjudici substancial en l'execució del contracte.
- La paralització durant més d'un dia en l'execució de les prestacions per causes imputables al contractista.
- La resistència als requeriments efectuats per la Mancomunitat, o la seva inobservança, quan produeixi un perjudici que perjudiqui substancialment l'execució del contracte.
- La utilització de sistemes de treball, elements, materials, màquines o personal diferents als previstos en el projecte, en aquest plec i en l'oferta de l'empresa contractista, si escau, quan produeixi un perjudici a l'execució del contracte.
- El falsejament de la informació facilitada per l'empresa contractista als efectes de l'elaboració de la relació valorada o de la valoració i de les certificacions o el falsejament de les prestacions consignades per l'empresa contractista en el document cobrador.
- L'incompliment de les prescripcions relatives a la subcontractació.
- L'incompliment molt greu de les obligacions de tipus fiscal, laboral i de seguretat social que es derivin per l'execució del contracte i/o que afectin als drets legals de les persones treballadores que executen el contracte.
- L'incompliment de les obligacions contractuals essencials qualificades com a tals en aquest plec.
- L'incompliment de les condicions d'execució de caràcter social i ambiental.
- La reiteració en la comissió de dos o més faltes greus.

- La falsedat de la declaració de l'empresa contractista o subcontractista de no tenir cap relació financera o econòmica en un paradís fiscal o falsedat en què aquesta relació és legal.
- L'incompliment de les prescripcions sobre senyalització i seguretat de tercers en les obres públiques.
- L'incompliment de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals i del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, i, en especial, de les del pla de seguretat i salut en les obres, que posi en perill les persones i/o les instal·lacions.
- Les actuacions que, per acció o omissió, generen riscos greus sobre el medi ambient d'acord amb la legislació vigent.
- La no presentació dels documents acreditatius de la retribució del personal en el termini indicat pel responsable del contracte.
- Totes aquelles que s'hagin qualificat com a tal en aquest plec.

b) Faltes greus

- L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte que no constitueixi falta molt greu.
- La resistència als requeriments efectuats per l'Administració, o la seva inobservança que perjudiqui l'execució del contracte.
- La utilització de sistemes de treball, elements, materials, màquines o personal diferents als previstos en el projecte, en els plecs i en l'oferta de l'empresa contractista, si escau
- L'incompliment greu de les obligacions de tipus fiscal, laboral i de seguretat social que es derivin per l'execució del contracte que afectin als drets legals de les persones treballadores que executen el contracte i no concorrin les circumstàncies com a falta molt greu.
- La reiteració en la comissió de dos o més faltes lleus.
- L'incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec i en el plec de condicions tècniques, quan no constitueixi falta molt greu.
- L'incompliment de les prescripcions municipals sobre comunicació de les obres.
- L'incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals i del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, i, en especial, de les del pla de seguretat i salut en les obres.
- L'incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les prescripcions.

- L’incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- L’incompliment de les condicions especials d’execució establertes en aquest plec, quan no se’ls hi hagi atribuït el caràcter d’obligacions contractuals essencials.
- Totes aquelles que s’hagin qualificat com a tal en aquest plec.

c) Faltes lleus

- L’incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d’execució del contracte establertes en aquest plec i en el plec de condicions tècniques, quan no constitueixi falta molt greu o greu.
- L’incompliment de les obligacions de caràcter formal o documental exigides en la normativa de prevenció de riscos laborals i que no estiguin tipificades com a greus o molt greus.
- L'ocupació indeguda d'espais de domini públic.
- L’ocupació temporal d’espais de domini públic amb material d’obra que estigui fora de l’àmbit del projecte i del Pla de seguretat i salut.
- L’incompliment de les prescripcions del projecte que no comporti riscos per a les persones i/o els béns.
- Totes aquelles que s’hagin qualificat com a tal en aquest plec.

Sancions contractuals

El termini per a imposar la corresponent penalitat o sanció contractual serà de tres mesos a comptar des de la data d’incoació del corresponent expedient.

Independentment del rescabalament per danys i perjudicis, en cas d'incompliment que no produeixi resolució del contracte, la Mancomunitat pot aplicar les sancions següents, graduades en atenció a grau de perjudici, perillositat i/o reiteració:

Criteris objectius:

- L’afectació de la salut i la seguretat de les persones.
- L’alteració social a causa del fet infractor.
- La superfície afectada i el seu deteriorament.
- La possibilitat de reparació o restabliment de la realitat fàctica.
- La reiteració.

Criteris subjectius:

- El grau de malícia de la persona causant de la infracció.

- El grau en el fet per títol diferent del anterior.
- La capacitat econòmica de la persona infractora.
- El perjudici.
- La perillositat.

Imports de les faltes

S'aplicaran els següents imports, atenent a la tipificació de la gravetat de la falta:

a) Faltes molt greus: multa de fins a un 10 per 100 del preu del contracte, entès com a import d'adjudicació o del pressupost base de licitació, quan el preu es determini en funció de preus unitaris

b) Faltes greus: multa de fins a un 6 per 100 del preu del contracte.

c) Faltes lleus: multa de fins a un 3 per 100 del preu del contracte.

En cas que l'empresa contractista subcontracti part de l'execució del contracte sense donar compliment a l'obligació legal de la seva comunicació a la Mancomunitat s'imposarà al contractista una penalitat de fins a un 50 % de l'import del subcontracte o es podrà resoldre el contracte si comporta incompliment de l'obligació principal del contracte.

En la tramitació de l'expedient, es donarà audiència a l'empresa contractista perquè pugui formular al·legacions dins un **termini de cinc (5) dies hàbils** i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia l'emissió dels informes pertinents.

L'import de les penalitzacions per demora i de les sancions pot fer-se efectiu deduint-lo en el/s document/s comptable/s de reconeixement de l'obligació, sense perjudici que la garantia respongui de l'efectivitat d'aquelles en els termes legalment previstos.

La Mancomunitat podrà aplicar l'import o retardar el pagament de les factures, totalment o parcialment, en compensació de deutes de l'empresa contractista, per raó del contracte i amb independència dels danys i perjudicis que pugui reclamar.

En virtut de les prerrogatives establertes als articles 190 i 196 de la LCSP, l'òrgan de contractació pot –un cop escoltada l'empresa contractista- declarar la responsabilitat causada a tercers o a la pròpia Mancomunitat que li sigui imputable arran de l'execució del contracte, determinar l'import a què ha de fer front en concepte d'indemnització de danys i perjudicis i procedir a l'execució total o parcial de la garantia definitiva constituïda i, si s'escau, de la garantia complementària, si l'import de la definitiva no fos suficient i, si s'escau, a fer efectiu l'import restant à càrrec de l'assegurança de responsabilitat civil exigida en aquest plec i a iniciar, si escau, el corresponent procediment de rescabalament a més a més, d'aplicar la penalitat corresponent.

Aquestes penalitats han de ser proporcionals a la gravetat de l'incompliment i les quanties de cadascuna no poden ser superiors al 10 per cent del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total d'aquestes no pot superar el 50 per cent del preu del contracte.

Clàusula 30. Prerrogatives de l'administració

Dins dels límits i, amb subjecció als requisits i efectes assenyalats en el LCSP, l'òrgan de contractació ostenta les prerrogatives d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives esmentades exhaureixen la via administrativa i són immediatament executius.

L'exercici de les prerrogatives de la Mancomunitat Penedès-Garraf es durà a terme mitjançant el procediment establert en l'article 191 del LCSP.

Clàusula 31. Resolució del contracte

1. El present contracte podrà ser resolt per qualsevol de les causes previstes a l'article 211 i 245 LCSP.

2. A part de les establertes a l'esmentada normativa, constitueixen causes específiques de resolució:

a) La no presentació del Pla de seguretat i salut en les obres dins del termini establert.

b) No haver aportat el programa de treball en el termini que exigeix el present plec.

c) La demora en l'inici de les prestacions.

d) L'incompliment de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals, i la seguretat i salut.

e) L'incompliment de la normativa municipal sobre comunicació de les prestacions.

f) L'incompliment de qualsevol de les condicions ambientals establertes en aquest plec i en el de prescripcions tècniques.

g) L'incompliment de les clàusules i obligacions essencials del contracte incloent les condicions especials d'execució quan aquest incompliment hagi estat qualificat d'infracció greu i concorre dol, culpa o negligència de l'empresa i, si es tracta de clàusules essencials, sempre que hagi donat lloc a la imposició de penalitats o a la indemnització de danys i perjudicis.

h) L'incompliment reiterat de qualsevol de les condicions especials d'execució establertes en aquest plec que no tinguin caràcter d'obligació contractual essencial.

i) L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte quan produeixi un perjudici molt greu.

j) La situació de l'empresa contractista durant l'execució del contracte incorre en causa legal de prohibició de contractar.

k) La falsedat de la declaració de l'empresa contractista o subcontractista de no tenir cap relació financera o econòmica en un paradís fiscal o falsedat en què aquesta relació és legal.

l) No haver guardat la deguda reserva respecte a les dades o antecedents que no siguin públics o notoris i que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels quals hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte.

m) El desistiment abans de la iniciació del contracte o la suspensió de la iniciació de les obres per causa imputable a l'Administració per un termini superior a quatre (4) mesos a partir de la data assenyalada en el contracte per al lliurament, llevat que al plec se n'assenyali un d'inferior.

n) El desistiment una vegada iniciada l'execució de les obres o la suspensió del contracte per un termini superior a vuit mesos acordada per l'Administració, llevat que al plec se n'assenyali un d'inferior.

o) Les altres establertes legalment per aquest tipus de contracte

p) Totes aquelles causes que s'hagin establert en aquest plec.

Clàusula 32. Recursos legals dels licitadors

1. Els anuncis de licitació, els plecs i els documents contractuals que estableixin les condicions que han de regir la contractació; els actes de tràmit que decideixin directament o indirectament sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o interessos legítims; els acords d'adjudicació d'aquest contracte són susceptibles de recurs potestatiu de reposició davant l'òrgan que l'ha adoptat, en el termini d'un mes comptat a partir del dia següent al de la recepció de la notificació, o es pot interposar directament recurs contenciós administratiu davant el Jutjat Contenciós Administratiu de Barcelona, en el termini de dos mesos comptats des del dia següent al de la recepció d'aquesta notificació.

Contra la desestimació tàcita del recurs potestatiu de reposició, que s'entendrà produïda un cop transcorregut un mes comptat des del dia següent al de la seva interposició sense que s'hagi notificat resolució expressa, es pot interposar recurs contenciós administratiu davant el Jutjat Contenciós Administratiu de Barcelona, en el termini de sis mesos comptats des del següent al que s'hagi produït la desestimació tàcita.

També es pot interposar qualsevol altre recurs que es consideri convenient

2. Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes, compliment i extinció d'aquest contracte que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, procedirà la interposició del recurs administratiu ordinari que correspongui d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú; o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Clàusula 33. Transparència. Integritat i conflicte d'interessos

Transparència

Tot d'acord amb l'article 1.1 i 64 LCSP que estableixen el principi d'integritat i defineixen els conflictes d'interessos, els criteris d'actuació i codi de comportament que hauran de seguir les empreses seran:

1. Adequar la seva conducta als principis informadors de la contractació pública, evitar els conflictes d'interessos que existeixin o puguin existir, comunicar qualsevol irregularitat o conflicte d'interessos en què es trobin o de què tinguin coneixement durant la licitació del contracte o la seva execució i col·laborar amb l'òrgan de contractació per a la seva detecció o solució.

2. Respectar els principis d'igualtat, lliure concurrència, transparència i integritat.

3. Eludir qualsevol conducta que pugui falsejar la competència.

4. No realitzar cap acte que, directament o indirectament, persegueixi influir en els càrrecs o empleats públics durant l'adjudicació dels contractes o en la seva execució per obtenir qualsevol benefici.

5. No donar cap regal o obsequi de valor, favor o servei als membres de l'òrgan de contractació ni als càrrecs i personal de la Mancomunitat Penedès Garraf, ni als seus familiars, incloent els del cònjuge o persona amb qui convisqui en anàloga relació d'afectivitat, els familiars dins del quart grau de consanguinitat o segon grau d'afinitat.

6. Comunicar a la major brevetat possible, directament a l'òrgan de contractació, qualsevol irregularitat o conflicte d'interessos, real o potencial, en què es trobin o de què tinguin coneixement que es produeixi durant la licitació del contracte o la seva execució.

Conseqüències de l'incompliment

L'incompliment per les empreses empresa licitadores de les regles de conducta definides en aquesta clàusula pot derivar en causa de prohibició de contractar si concorren els requisits de l'article 71 LCSP. En relació amb l'empresa contractista i les empreses subcontractistes i proveïdores i mitjans auxiliars, les regles de conducta definides en aquesta clàusula es consideren obligacions contractuals essencials i la seva infracció es qualifica com a falta molt greu si concorre dol, culpa o negligència de l'empresa, amb imposició de penalitats, segons la previsió de l'article 192.1 o la resolució del contracte, d'acord amb el que preveu l'article 211.1.f) de la LCSP i eventual determinació de causa de prohibició de contractar segons la previsió de l'article 71.2.c).

Clàusula 34. Dades de Caràcter personal

D'acord amb l'objecte del contracte, l'execució del servei no implica el tractament de dades de caràcter personal de cap tipus. No obstant, el personal de la contractista que es trobi en espais de la Mancomunitat per a l'execució del servei mantindrà el deure de secret a les

dades que, de manera fortuïta, pugui tenir accés durant l'execució de les tasques encomanades.

D'acord amb el que disposa l'article 13 del Reglament (UE) 2016/679, General de Protecció de Dades (en endavant, el "RGPD"), en el qual es regula el dret d'informació en la recollida de les dades de caràcter personal, es deixa constància dels següents extrems:

INFORMACIÓ SOBRE PROTECCIÓ DE DADES	
Responsable del tractament	Mancomunitat Penedès-Garraf. Av. de Cubelles, 88, 1r, 08800 Vilanova i la Geltrú. Tel. 93 810 06 98 info@mancomunitat.cat; www.mancomunitat.cat
Delegat de protecció de dades	comunicacio@mancomunitat.cat Av. de Cubelles, 88, 1r, 08800 Vilanova i la Geltrú. Tel. 93 810 06 98.
Finalitat del tractament	Gestionar aspectes comptables dels proveïdors de la Mancomunitat Penedès-Garraf.
Base Jurídica	Exercici de poders públics (Article 6.1.e del RGPD 2016/679)
Destinataris	Altres administracions competents en la matèria.
Exercici de drets dels interessats	Podeu accedir a les vostres dades, sol·licitar-ne la rectificació o supressió, oposar-vos al tractament i sol·licitar-ne la limitació, enviant la vostra sol·licitud a l'adreça de la Mancomunitat.
Terminis de conservació de les dades	Les dades seran conservades durant el temps previst a la normativa de procediment administratiu i d'arxiu i conservació de documents.
Reclamació	En cas de considerar que els seus drets han estat vulnerats pot presentar una reclamació davant l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades www.apd.cat.

- La documentació requerida per a licitar en el present procediment que contingui dades de caràcter personal és necessària per a la participació en el mateix.

- En relació amb la documentació presentada pels licitadors que continguin dades de caràcter personal de persones físiques (treballadors, personal tècnic, col·laboradors, etc.), l'operador econòmic garanteix que ha informat a les persones interessades / afectades que les dades recollides es tracten per tal de participar en el present procediment.

- La documentació presentada pels licitadors que contingui dades de caràcter personal serà dipositada a les oficines de la Mancomunitat Penedès Garraf, situades a Avinguda de Cubelles, 88, 1r, 08800 Vilanova i la Geltrú, que serà el responsable del tractament. Les dades personals es tractaran d'acord amb les següents finalitats: per a la qualificació, valoració i comparació de les proposicions dels licitadors i per donar compliment a les

finalitats establertes a la normativa de contractació que sigui d'aplicació al Consorci. Les dades personals seran conservades fins a la fi de la relació contractual que vincula les parts o fins que l'interessat deixi d'actuar en nom de l'operador comercial. Complert els anteriors terminis, la Mancomunitat mantindrà les dades degudament bloquejades fins que prescrigui qualsevol possible responsabilitat, moment en el qual seran suprimits.

- Els destinataris d'aquesta informació seran els departaments de la pròpia Mancomunitat, així com, si escau, aquells tercers que realitzin tasques de fiscalització o aquells tercers que, en l'execució del contracte, necessàriament hagin d'accedir a la mateixa. Aquests últims obtindran accés a les dades personals en qualitat d'encarregat del tractament i es guiaran per les instruccions del responsable del tractament així com per les obligacions que els són d'aplicació a través del RGPD.

- L'administració implantarà mesures tècniques i organitzatives adequades per garantir la seguretat de les seves dades personals i evitar la seva destrucció, pèrdua, accés il·lícit o alteració il·lícita.

- La presentació de l'oferta així com de documentació implica que el licitador autoritza a la Mancomunitat a tractar la referida documentació i informació en els termes informats i, en cas que resulti adjudicatari, també en el curs de les prestacions efectives.

- Els interessats / afectats podran exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació, portabilitat i oposició mitjançant instància a la Mancomunitat Penedès Garraf com a entitat responsable del tractament, adjuntant una còpia del Document Nacional d'identitat o altre Document Oficial que acrediti la identitat de la persona que exerciti el dret. Si la sol·licitud no reuneix els requisits especificats, l'administració podrà requerir la seva esmena. Així mateix, els interessats / afectats que creguin que la Mancomunitat ha tractat les seves dades infringint la normativa podran presentar una reclamació contra ella davant l'organisme corresponent.

Signat
La Tècnica de Contractació

A Vilanova i la Geltrú, en data de signatura digital

ANNEX I

ANNEX IA - DOCUMENT EUROPEU ÚNIC DE CONTRACTACIÓ (DEUC)

OMPLIR NOMÉS EN CAS DE PROCEDIMENT HARMONITZAT – REVISAR TIPUS DE PROCEDIMENT A L'APARTAT H DEL QC DEL CONTRACTE -

Accés a DEUC formulari digital (CATALÀ):

https://contractaciopublica.cat/ca/deuc

Accés a DEUC formulari digital (CASTELLÀ):

https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es

ANNEX IB - DECLARACIÓ RESPONSABLE INDICATIVA DEL COMPLIMENT DELS REQUISITS PREVIS I DACI

OMPLIR EN CAS DE PROCEDIMENT OBERT NO HARMONITZAT.

El/La Sr/a ……. amb número de DNI ..... actuant en nom propi / en representació de ..... amb CIF ..... , amb domicili a efectes de notificació al carrer..... , número ..... de ..... CP ....., adreça electrònica ....., telèfon ....., de la qual actua en qualitat de (administrador únic, solidari o mancomunat o apoderat solidari o mancomunat), segons escriptura pública atorgada davant el Notari de (lloc), senyor ... , en data... i número de protocol ....., declara sota la seva responsabilitat, com a empresa licitadora del contracte, que l'empresa SÍ / NO constitueix una PIME, que designa com a persona de contacte a ..... amb telèfon / correu electrònic....., que:

a) Que està facultat/ada per contractar amb l'Administració, ja que té la capacitat d'obrar i disposa de la solvència requerida i no es troba compresa en cap de les circumstàncies de prohibició per contractar establertes en l'article 71 de la LCSP, de 14 de novembre, ni incursa en algun motiu d'exclusió d'acord amb la normativa en matèria de contractació pública o, si es troba, que ha adoptat les mesures per demostrar la seva fiabilitat.

b) Que està al corrent en el compliment de les seves obligacions tributàries i amb la Seguretat Social, de conformitat amb el que estableixen els articles 13 i 14 del Reglament general de la Llei de contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre.

c) Que, essent una empresa estrangera, es sotmetrà als jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb renúncia expressa del fur propi.

d) Que la plantilla de l'empresa, estant-hi obligada, està integrada per un nombre de persones treballadores amb discapacitat no inferior al 2%, o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en l'article 2 del Reial decret 364/2005, de 8 d'abril.

e) Que l'empresa compleix tots els requisits i obligacions exigides per la normativa vigent per a la seva obertura, instal·lació i funcionament legal.

f) Que compleix les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals.

g) Que l'adreça de correu electrònic on rebre les comunicacions en el procés de contractació i els avisos de les posades a disposició de les notificacions electròniques, mitjançant el subministramente-NOTUM, i, si escau, d'execució del contracte és la que consta en l'encapçalament d'aquest annex. Que l'empresa disposa del corresponent pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes.

h) Que autoritzo a l'òrgan de contractació a obtenir directament dels òrgans administratius competents les dades o documents registrals i els relatius a les obligacions tributàries i

amb la Seguretat Social que es requereixin per procedir, si s'escau, a l'adjudicació del contracte.

i) Que com a signant d'aquesta declaració tinc capacitat suficient, en la representació amb la qual actuo, per comparèixer i signar aquesta declaració i la resta de documentació requerida per contractar, inclosa l'oferta econòmica.

j) Que l'entitat que representa, o les seves empreses filials o les empreses interposades i les empreses que pugui subcontractar:

k) No realitza/en operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.

l) No recorre a capacitats d'altres empreses per acreditar la solvència econòmica i/o tècnica.

Així mateix **en relació al conflicte d'interès,** declara responsablement:

Primer.- Estar informat/da del següent:

1. Que l'article 61.3 «Conflicte d'interessos», del Reglament (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juliol (Reglament financer de la UE) estableix que «existirà conflicte d'interessos quan l'exercici imparcial i objectiu de les funcions es vegi compromès per raons familiars, afectives, d'afinitat política o nacional, d'interès econòmic o per qualsevol motiu directe o indirecte d'interès personal.»

2. Que l'article 64 «Lluita contra la corrupció i prevenció dels conflictes d'interessos» de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, té la finalitat d'evitar qualsevol distorsió de la competència i garantir la transparència en el procediment i assegurar la igualtat de tracte a tots els candidats i licitadors.

Segon.- Que no es troba/en incurs/os en cap situació que pugui qualificar-se de conflicte d'interessos de les indicades a l'article 61.3 del Reglament Financer de la UE i que no es presenta en la seva persona cap causa d'abstenció de l'article 23.2 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic que pugui afectar el procediment de licitació/concessió.

Tercer.- Que es compromet/en a posar en coneixement de la comissió d'avaluació, sense dilació, qualsevol situació de conflicte d'interessos o causa d'abstenció que doni o pogués donar lloc a l'esmentat escenari.

Quart.- Conec que, una declaració d'absència de conflicte d'interessos que es demostri que sigui falsa, portarà les conseqüències disciplinàries/administratives/judicials que estableixi la normativa d'aplicació.

I per què consti, signa aquesta declaració responsable.

Lloc i data

Signatura del/de la declarant

ANNEX IIa

MODEL DE PROPOSTA AMB LA DESCRIPCIÓ DELS CRITERIS QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR

En relació amb la licitació per la execució de les **obres compreses al "Projecte executiu de millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf (Fase 1)" Exp. Núm. 1379-0234/2025**, formulo la següent oferta:

Sr/Sra. ....., amb domicili a l'efecte de notificacions a ....., ..., núm. ....., amb NIF/NIE núm. ....., en plena possessió de la seva capacitat jurídica i d'obrar, en nom propi o en representació de l'entitat amb CIF núm. ..... assabentat de l'expedient per a la licitació referenciada anteriorment, faig constar que conec els plecs que serveixen de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i comprometent-me a dur a terme l'objecte del contracte amb la següent proposta tècnica seguint els requisits establerts al plec, que es valoraran amb un màxim de 45 punts, distribuïts de la següent manera i amb el format exigit,

- Memòria descriptiva dels treballs a realitzar (fins a 45 punts)
  1) Descripció del procés constructiu (fins a 20 punts)
  2) Organització de l'obra (fins a 10 punts)
  3) Planificació de les obres. (fins a 10 punts)
  4) Millores (fins a 5 punts)

En aquest sentit, adjunto al sobre digital B la documentació tècnica justificativa i definitòria dels criteris i subcriteris detallats ut supra.

I per què consti, signa aquesta declaració responsable.

(lloc i data)

(Nom i càrrec)

Signatura

ANNEX IIb

MODEL DE CRITERIS TÈCNICS QUANTIFICABLES AUTOMÀTICAMENT

(OFERTA ECONÒMICA I CRITERIS TÈCNICS OBJECTIUS)

El/La Sr/a ……. amb número de DNI ..... actuant en nom propi / en representació de ..... amb CIF ..... de la qual actua en qualitat de (administrador únic, solidari o mancomunat o apoderat solidari o mancomunat), es compromet (en nom propi / en nom i representació de l'empresa) a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats al PPT i PCAP, d'acord amb la següent:

	OFERTA DE L'EMPRESA LICITADORA				
Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs)	% de baixa sobre el Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs)	Tipus IVA	Import IVA	Total preu ofert (IVA exclòs)	Total preu ofert (IVA inclòs)
461.153,83 €		21 %			

Em comprometo a aplicar el percentatge de la baixa proposada a la totalitat dels preus unitaris del projecte.	
Experiència professional cap d'obra (indicar número obres similars en l'àmbit dels animals domèstics/dels animals i aportar certificats de bona execució)	Declaro que el cap d'obra disposa d'experiència de XX obres de similar naturalesa en l'àmbit dels animals domèstics/dels animals.
Augment termini de garantia de les obres (indicar termini garantia que s'ofereix)	☐ augment termini garantia fins a 3 anys ☐ augment termini garantia fins a 2 anys ☐ sense augment, termini garantia 1 any
Lliurament dels plànols i la documentació AS BUILT en format editable (dwg doc i pdf)	☐ SÍ accepto aquest compromís ☐ NO accepto aquest compromís

IMPORTANT: En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen ni millores ni propostes de qualitat.

I per què consti, signo aquesta oferta econòmica.

Signatura

(lloc i data)

(Nom i càrrec)

ANNEX III

DECLARACIÓ DE CONFIDENCIALITAT

El/La Sr/a ……. amb número de DNI ..... actuant en nom propi / en representació de ..... amb CIF ..... de la qual actua en qualitat de (administrador únic, solidari o mancomunat o apoderat solidari o mancomunat), sota la seva responsabilitat,

DECLARA

Que la documentació que tot seguit relaciona és confidencial[2]

SOBRE A:

SOBRE B:

SOBRE C:

I perquè consti, signo aquesta declaració responsable.

(lloc i data)

Signatura

2 L'article 133 de la LCSP, determinen que el caràcter confidencial afecta, entre d'altres, als secrets tècnics o comercials i a qualsevol altra informació la qual el seu contingut pugui falsejar la competència, de manera que la confidencialitat es podrà efectuar únicament respecte documents que tinguin una difusió restringida.

ANNEX IV

DECLARACIÓ DE GRUP EMPRESARIAL

El/La Sr/a …… amb número de DNI ..... actuant en nom propi / en representació de ..... amb CIF ..... , amb domicili a efectes de notificació al carrer..... , número ..... de ..... CP ....., adreça electrònica ....., de la qual actua en qualitat de (administrador únic, solidari o mancomunat o apoderat solidari o mancomunat) , declaro:

Que l'empresa NO conforma grup empresarial.

Que l'empresa SÍ conforma grup empresarial, segons allò previst en l'article 42 del Codi de Comerç.

El Grup es denomina " " i el conformen les entitats següents:

-

-

-

(lloc i data)

Signatura del/de la declarant

Segell de l'empresa licitadora

ANNEX V

MODEL DE DECLARACIÓ CONSTITUCIÓ UNIÓ TEMPORAL D'EMPRESES (UTE)

El/la senyor/a ..... amb DNI núm. ..... en representació de l'empresa ..... amb NIF núm.....; el/la senyor/a ..... amb DNI núm. ..... en representació l'empresa ..... amb NIF núm. .....;

DECLAREN

a) La voluntat de constituir una UTE per a participar en el procés de licitació que té per objecte ....., núm. Expedient ..... amb el següent percentatge de participació en l'execució del contracte:

...,...% l'empresa.....

...,.. % l'empresa .....

b) Que en cas de resultar adjudicatàries de l'esmentat procés de licitació es comprometen a constituir-se formalment en una UTE mitjançant escriptura pública.

c) Que designen com a representant de la UTE en aquest procés de licitació al/la senyor/a ..... amb DNI núm. .....

d) Que la denominació de la UTE a constituir és ..... ; i el domicili per a les notificacions és ..... núm. telèfon .....; núm. de fax .....; adreça de correu electrònic (@) .....

I com a prova de conformitat signen aquesta declaració,

(localitat i data)

(nom de l'empresa que es representa; signatura de cadascun dels representants de les diferents empreses i segell de les empreses)

ANNEX VI

DECLARACIÓ DE SUBCONTRACTACIÓ

-En/Na....., amb DNI núm..... , amb domicili a efectes de notificació a ....., carrer ....., núm. ....., en nom propi (o en representació de) ....., en el procediment obert per la contractació .....

-Declaro que l'empresa licitadora a la qual represento, ha previst en la seva oferta que procedirà a subcontractar parcialment l'objecte del contracte. Al respecte, i als efectes previstos en la Llei de Contractes del Sector Públic, l'empresa comunicarà de forma anticipada a la Mancomunitat, els subcontractes a realitzar, identificant al subcontractista i justificant adequadament la seva aptitud per executar les prestacions, per tal que la Mancomunitat prengui en consideració aquesta comunicació.

-Als efectes previstos al plec de clàusules administratives particulars i l'article 215 de la Llei de Contractes del Sector Públic, declaro que en l'execució de l'esmentat contracte, no se superarà el percentatge de subcontractació establert en el present plec de clàusules administratives particulars.

Nom de l'empresa que subcontractarà i CIF	Part de l'objecte que portarà a terme	% del preu del contracte que percebrà.

-La suma total de la part subcontractada és de .....%, deixant de subcontractar la resta del contracte.

Signat

(Localitat i data)

(Nom , Càrrec)

ANNEX VII

DECLARACIÓ RESPONSABLE ASSEGURANÇA RESPONSABILITAT CIVIL

El/la senyor/a ..... amb DNI núm. ..... en representació de l'empresa ..... amb NIF núm.....; el/la senyor/a ..... amb DNI núm. ..... en representació l'empresa ..... amb NIF núm. ....., sota la seva responsabilitat,

DECLARA

Que l'empresa a la que representa

☐ Disposa d'assegurança de responsabilitat civil suficient per a la cobertura del contracte en tota la seva durada

☐ Es compromet a la subscripció d'una pòlissa de responsabilitat civil en cas de resultar adjudicatari, per a la cobertura del contracte en tota la seva durada.

I per a que així consti, signa la present declaració responsable.

(signatura digital)

ANNEX VIII

MODEL D'AVAL

L'entitat.....(raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca), NIF,..... amb domicili (als efectes de notificacions i requeriments al carrer/plaça/avinguda, ... codi postal, ... localitat ....., i en el seu nom (nom i cognoms dels apoderats) ....., amb poders suficients per obligar-la en aquest acte, segons resulta de la validació de poders que es ressenya en la part inferior d'aquest document,

AVALA a:

(nom i cognoms o raó social de l'avalat) ....., NIF....., en virtut del que disposa l'article 107 i 108 de la Llei de Contractes del Sector Públic i el Plec de clàusules administratives particulars, s'imposa la constitució d'aquesta garantia (provisional, definitiva, complementària o especial) per respondre de les obligacions següents (detallar l'objecte del contracte o obligació assumida pel garantit), davant de la Mancomunitat Penedès Garraf, per import de ..... (en lletra i xifres).

L'entitat avaladora declara sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits previstos en l'article 56.2 del Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques. Aquest aval s'atorga solidàriament respecte de l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'exclusió i amb compromís de pagament al primer requeriment de la Caixa municipal de la Mancomunitat Penedès Garraf, amb subjecció als termes previstos en la legislació de contractes del sector públic, en les seves normes de desenvolupament i en la normativa reguladora de la caixa general de depòsits.

El present aval estarà en vigor fins que la Mancomunitat Penedès Garraf autoritzi la seva cancel·lació o devolució, d'acord amb allò que estableix la Llei de Contractes del Sector Públic i legislació complementària.

Aquest Aval ha estat inscrit en aquesta mateixa data en el registre Especial d'Avals amb el número .....

(Lloc i data)

(raó social de l'entitat)

(signatura dels apoderats)

VERIFICACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ PER L'ASSESSORIA JURÍDICA DE LA CAIXA GENERAL DEPOSITS. O ADVOCACIA DE L'ESTAT

Província ..... Data ..... núm. o Codi .....

ANNEX IX

DECLARACIÓ DE COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS

En/Na ..... , amb DNI núm. ..... , amb domicili a efectes de notificació a .....,carrer ....., núm. ....., en nom propi, o en representació de ....., amb domicili a efectes de notificació a ....., carrer ....., núm. .....

DECLARO SOTA LA MEVA RESPONSABILITAT que l'empresa que represento o, si és el cas, l'empresari declarant, es compromet a adscriure a l'execució del contracte els següents **mitjans personals:**

- Cap d'obra, amb formació en arquitectura, arquitectura tècnica, enginyeria industrial, de camins, civil, enginyeria tècnica industrial, d'obres públiques, o titulacions acadèmiques equivalents.

- Encarregat/da d'obra, amb una experiència mínima de 2 anys acreditable en obra civil.

- Responsable de seguretat i salut amb la titulació tècnica competent habilitant per les obres objecte del present contracte, amb una experiència mínima de 2 anys acreditada en obres similars.

La formació del/de la cap d'obra s'acredita amb l'aportació del corresponent títol.

L'experiència de l'encarregat/da i del/de la responsable de seguretat i salut s'acredita mitjançant currículum i certificat de la vida laboral emès per la tresoreria general de la seguretat social, així com amb fotocòpies dels contractes, certificats de serveis o qualsevol altre mitjà que acrediti l'experiència, i la còpia compulsada dels títols acadèmics.

I per a què consti signo aquesta declaració responsable.

(lloc i data)

Signatura del declarant

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Exp.: 24023

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Volum 1/2

UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS & MASALA CONSULTORS
Francesc Pérez Cabrero, 7, 3B - 08021 BCN - 932400030 - xguitart@guitartarquitectura.com

MARÇ 2025

COAC
Projecte Bàsic i d'Execució
TD25521177
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
VISAT 2025001384 28/4/2025
Camí DE LA PEDRERA S/N, 08720 Vilafranc...

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser contrastada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025
Exp.: 24023

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat es pot comprovar a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

GAA & MASALA

UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS & MASALA CONSULTORS

FEBRER 2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Exp.: 24023

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ GENERAL (IG)

01 IG	Àmbit geogràfic Situació CAAD Penedès	E 1/20000 – 1/2000
02 IG	Emplaçament Parcel·la i entorn més immediat	E 1/2500
03 IG	Emplaçament. Ortofotografia Identificació àmbit d'intervenció	E 1/2500

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ URBANÍSTICA (IU)

01 IU	Règim de la propietat Dades cadastrals 1. Edificacions	-
02 IU	Règim de la propietat. Dades cadastrals 2. Zona patis	-
03 IU	Règim del sòl Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilafranca del Penedès	-

PLÀNOLS D'ESTAT ACTUAL (EA)

01 EA	Topogràfic Identificació parcel·la	E 1/1000
02 EA	Planta general Identificació d'espais, usos i superfícies	E 1/1000
03 EA	Topografia. Sector nord Identificació d'espais, usos i superfícies	E 1/500
04 EA	Topografia. Sector sud Identificació d'espais, usos i superfícies	E 1/500
05 EA	Seccions transversals 1-1', 2-2', i 6-6' Nivells	E 1/300
06 EA	Seccions longitudinals 3-3', 4-4' i 5-5' Nivells	E 1/300
07 EA	Alçats conjunt Nivells	E 1/300

PROGRAMA FUNCIONAL

08 EA	Planta general. Identificació d'àrees funcionals/programa funcional Quantificació superfícies construïdes	E 1/300

ZOOM PER ÀREES

09 EA	Àrea Personal. Plantes Identificació d'espais, usos i superfícies	E 1/100
10 EA	Àrea Personal Reportatge fotogràfic	-
11 EA	Àrea de Circulacions. Planta Identificació d'espais, usos i superfícies. Nivells	E /1/200
12 EA	Àrea de Circulacions Reportatge fotogràfic	-
13 EA	Àrea Assistencial. Plantes Identificació d'espais, usos i superfícies	E /1/100
14 EA	Àrea Assistencial Reportatge fotogràfic	-
15 EA	Àrea Felins. Planta Identificació d'espais, usos i superfícies	E /1/100
16 EA	Àrea Felins. Seccions detall Identificació d'espais, elements, cotes i nivells	E /1/50
17 EA	Àrea Felins Reportatge fotogràfic	-
18 EA	Àrea Canins. Planta Identificació d'espais, usos i superfícies	E /1/250
19 EA	Àrea Canins. Alçat i secció detall Identificació d'espais, elements, cotes i nivells	E /1/50
20 EA	Àrea Canins Reportatge fotogràfic	-

PLÀNOLS D'ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)

01 EC	Planta general. Deficiències funcionals Identificació de problemàtiques i incompatibilitats funcionals	E 1/300
02 EC	Seccions transversals detall. Gatera i Gossera Identificació de problemàtiques i incompatibilitats funcionals	E 1/50
03 EC	Àrea de Personal. Reportatge fotogràfic Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles	-
04 EC	Circulacions exteriors. Reportatge fotogràfic Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles	-
05 EC	Àrea Felins. Reportatge fotogràfic Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles	-
06 EC	Àrea Canins. Reportatge fotogràfic Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles	-

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és còpia electrònica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat es pot comprovar a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK

PLÀNOLS D'INFORMACIÓ GENERAL (IG)

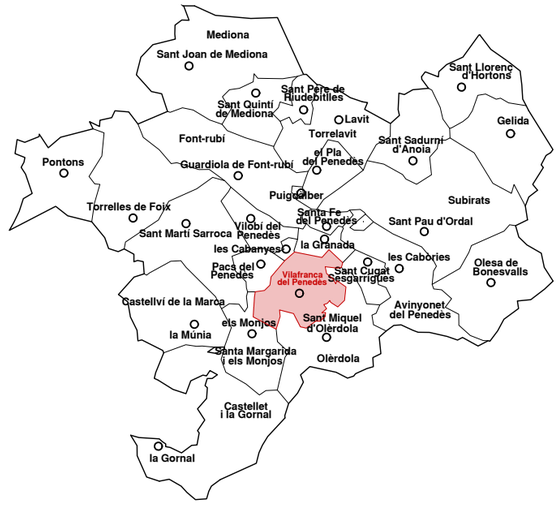
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

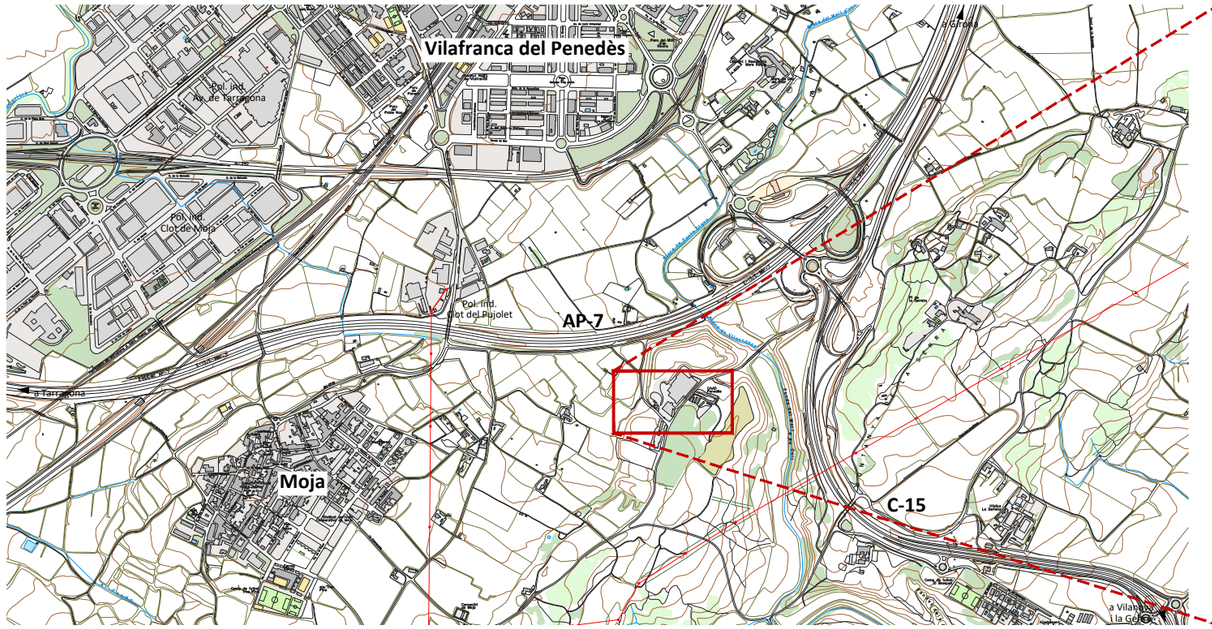
CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx.

PROVINCIA DE BARCELONA. CATALUNYA
Font: GAA

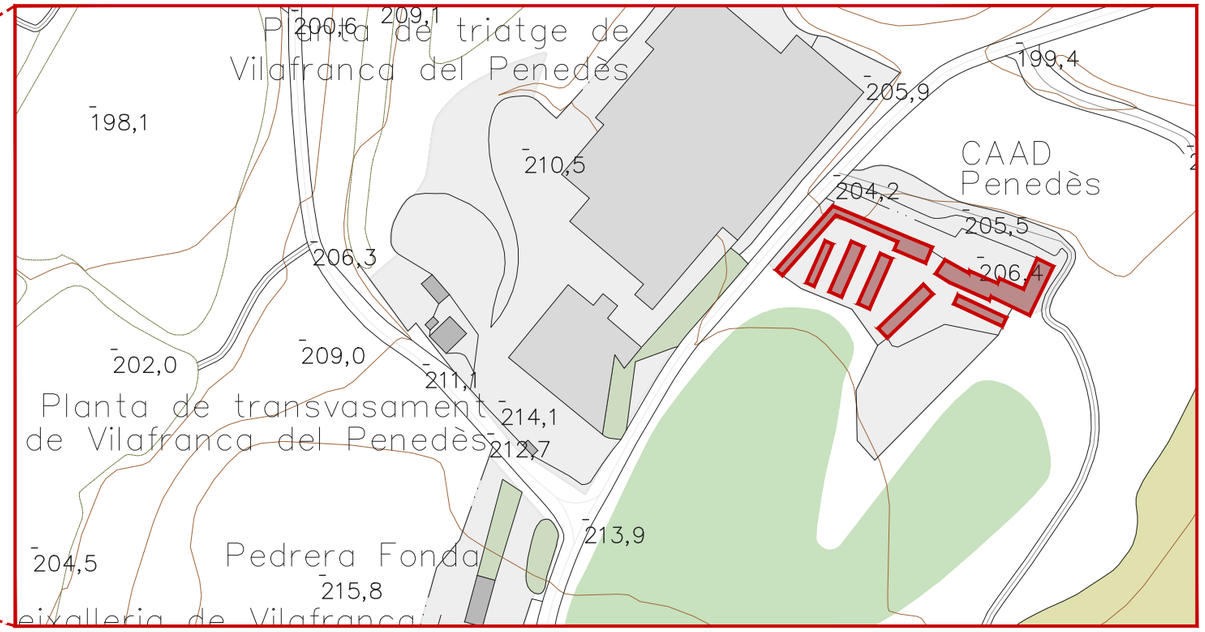
COMARCA DE L'ALT PENEDÈS. PROVINCIA DE BARCELONA
Font: GAA



MUNICIPI DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS. COMARCA DE L'ALT PENEDÈS
Font: GAA



SITUACIÓ CAAD PENEDÈS. TERME MUNICIPAL DE VILAFRANCA DEL PENEDÈS
E 1:20.000 / Font: ICGC



AMPLIACIÓ SITUACIÓ CAAD. ENTORN IMMEDIAT.
E 1:2.000 / Font: ICGC

CAAD

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
INFORMACIÓ GENERAL (IG)
Àmbit geogràfic
Situació CAAD Penedès

Arxiu
24023_IG_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
vàries

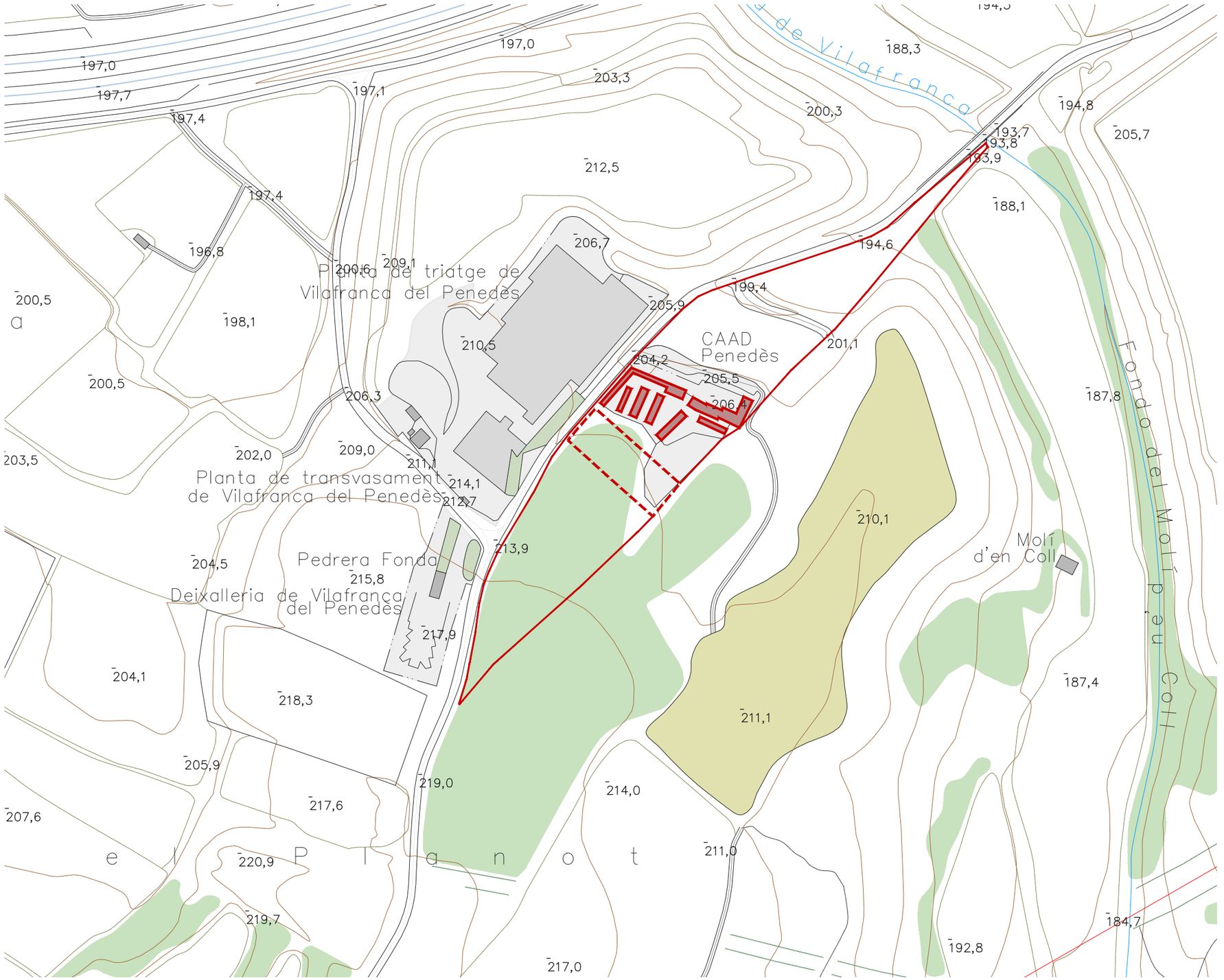
Número
01 IG

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (ar...

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en la seu electrònica https://tramits.mancomunitat.cat/ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
COAC VISAT

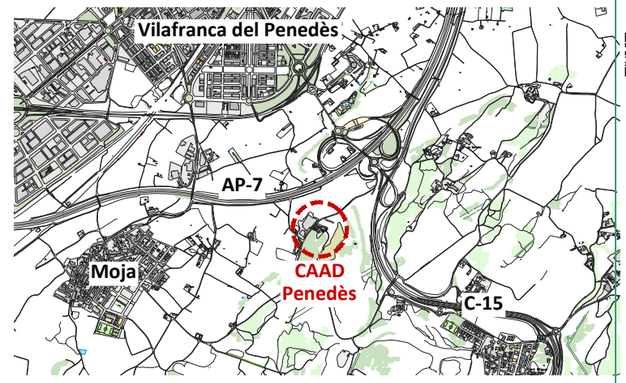


EMPLAÇAMENT PARCEL·LA I ENTORN IMMEDIAT
E 1:2.500 / Font: ICGC

CAAD

Parcel·la segons cadastre: 20.229 m²

Àmbit d'intervenció: 1.705,40 m²



PLÀNOL DE SITUACIÓ IDENTIFICACIÓ DE L'EMPLAÇAMENT
E 1:40.000 / Font: ICGC

Plantes residus i deixalleria

Zona boscosa

Abocador controlat

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
INFORMACIÓ GENERAL (IG)
Emplaçament
Parcel·la i entorn més immediat

Arxiu
24023_IG_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:2500 - DIN A3

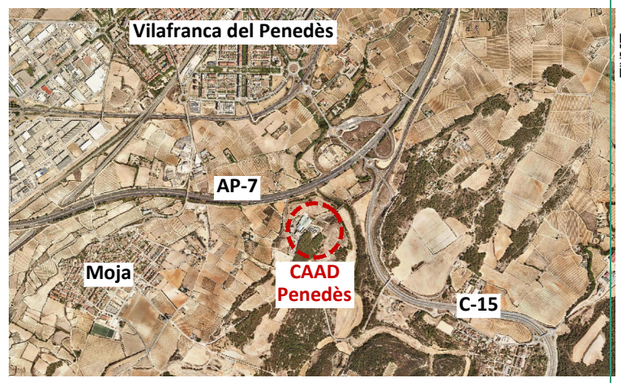
Número
02 IG

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqtes.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és un document electrònic segons l'art. 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://ajuntamentconsultat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
COAC VISAT



PLÀNOL DE SITUACIÓ IDENTIFICACIÓ DE L'EMPLAÇAMENT
E 1:40.000 / Font: ICGC

EMPLAÇAMENT. ORTOFOTOGRAFIA. IDENTIFICACIÓ DE L'ÀMBIT D'INTERVENCIÓ
E 1:2.500 / Font: ICGC

CAAD
Parcel·la segons cadastre: 20.229 m²
Àmbit d'intervenció: 1.705,40 m²

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
INFORMACIÓ GENERAL (IG)
Emplaçament. Ortofotografia
Identificació àmbit d'intervenció

Arxiu
24023_IG_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:2500 - DIN A3

Número
03 IG

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electrònic segons llei 18 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica del COAC a https://tramits.tramitconnumitat.cat/CiutadaniaValidarDocumentes.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK

INFORMACIÓ URBANÍSTICA (IU)

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/ConsultaDocuments/ValidarDocuments.aspx.

GOBIERNO DE ESPAÑA | VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO | MINISTERIO DE HACIENDA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 08306A015000010001FY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

DS MOLI D'EN ROVIRA Polígono 15 Parcela 1

MOLI D'EN ROVIRA. 08720 VILAFRANCA DEL PENEDES [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 798 m2

Año construcción: 2010

CONSTRUCCIÓN

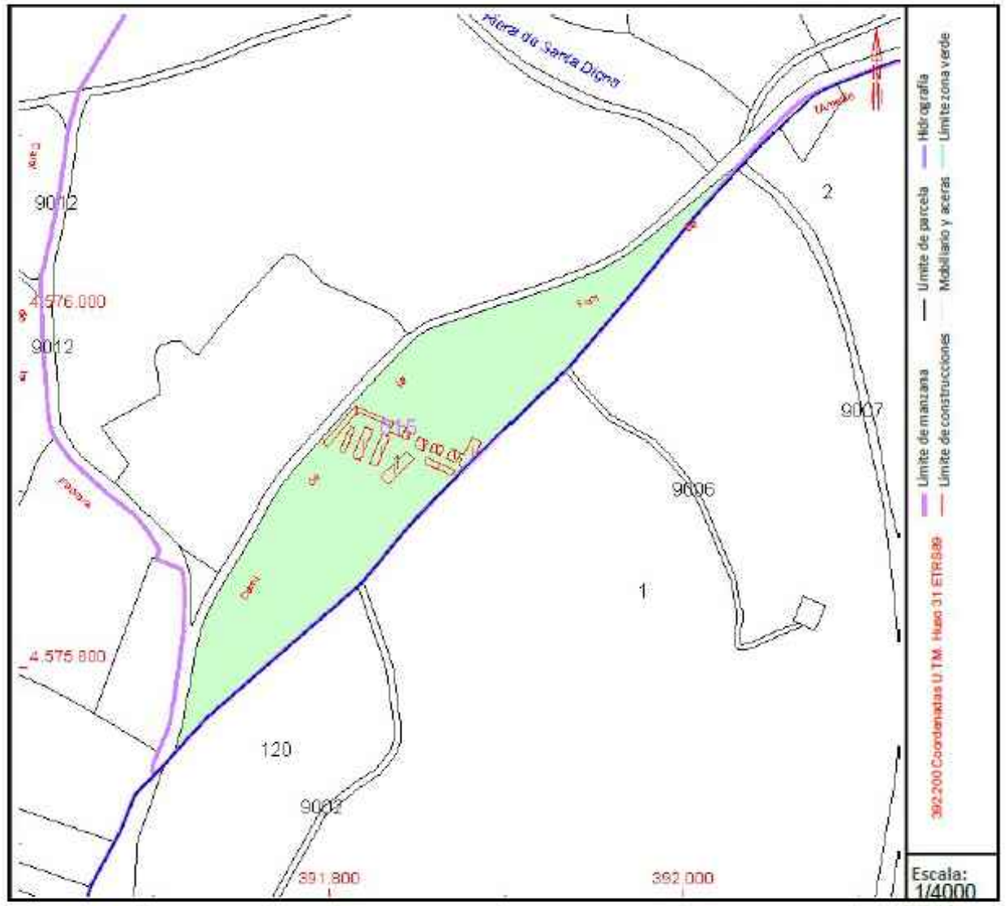
Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
ALMACEN	/00 /01	117
ALMACEN	/00 /02	37
ALMACEN	/00/03	61
ALMACEN	1/00/04	42
ALMACEN	1/00/05	140
ALMACEN	1/00/06	46
ALMACEN	1/00/07	17
ALMACEN	1/00/08	33
ALMACEN	1/00/09	31
ALMACEN	1/00/10	83
ALMACEN	1/00/11	102
ALMACEN	1/00/12	89

PARCELA

Superficie gráfica: 20.229 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 19 de Noviembre de 2024

FITXA CADASTRAL 1. CONSULTA DESCRIPTIVA I GRÀFICA
Font: Sede Electrónica del Catastro

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I **PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ**	**Localització** Camí de la Pedrera s/n **Municipi i comarca** Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)	**Plànol** INFORMACIÓ URBANÍSTICA (IU) Règim de la propietat Dades cadastrals 1. Edificacions	**Data** Març 2025 **Escala** -	**El tècnic redactor** UTE GAA & MASALA **Equip tècnic** G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq.	**La Propietat** Mancomunitat Penedès-Garraf Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)
Expedient 24023	**Propietat i promotor** Mancomunitat Penedès-Garraf	**Arxiu** 24023_IU_FASE I.dwg	**Número** 01 IU		

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en la seu electrònica de l'AEAT a https://ramtramits.mancomunitatcaixiudaria/ValidarDocuments.aspx.

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 08306A015000010000DT

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

DS MOLI D'EN ROVIRA Polígono 15 Parcela 1

MOLI D'EN ROVIRA. 08720 VILAFRANCA DEL PENEDES [BARCELONA]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

CULTIVO

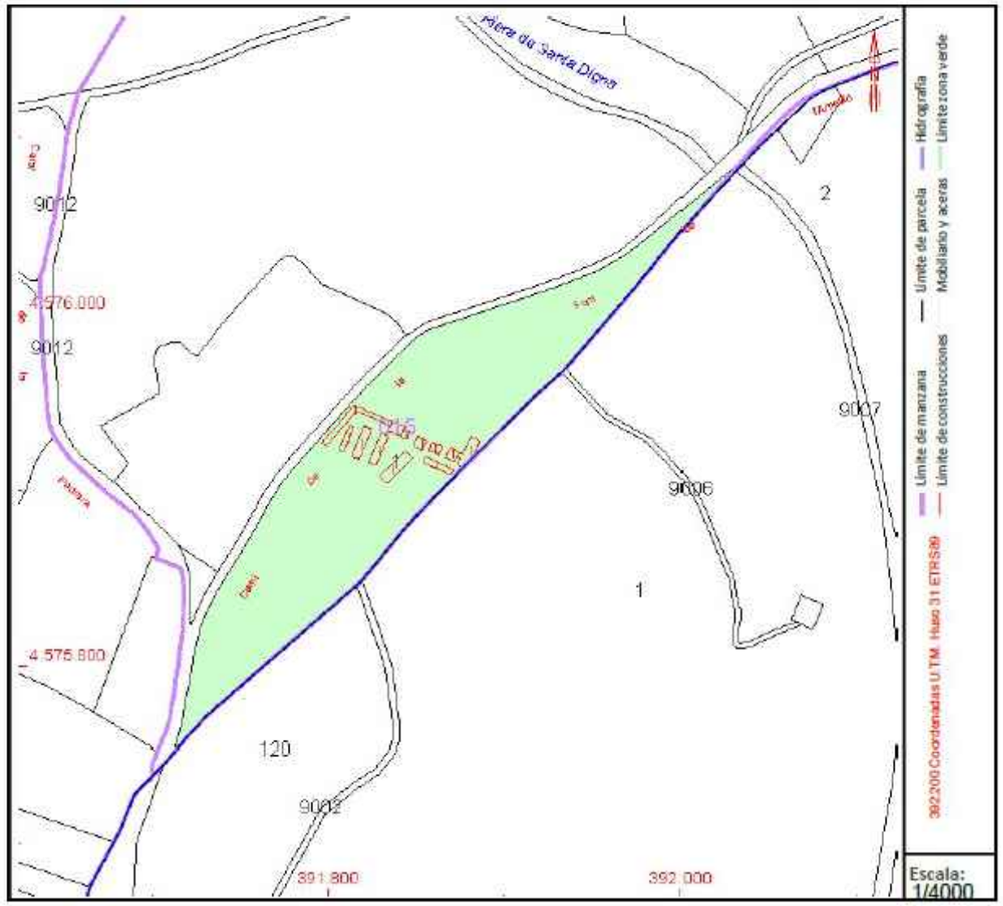
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	MM Pinar maderable	02	19.431

PARCELA

Superficie gráfica: 20.229 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

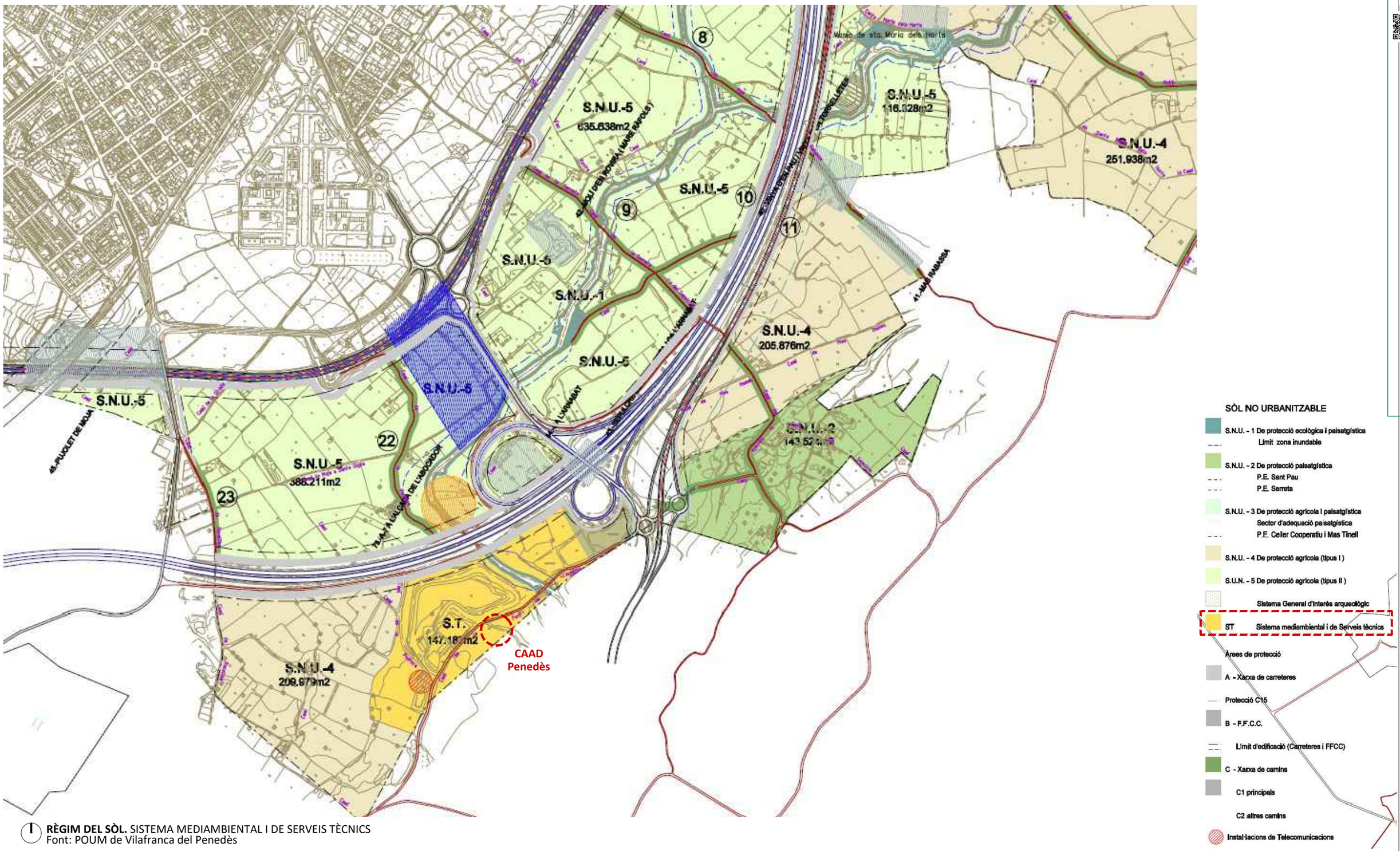
Martes , 19 de Noviembre de 2024

FITXA CADASTRAL 2. CONSULTA DESCRIPTIVA I GRÀFICA
Font: Sede Electrónica del Catastro

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I **PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ**	**Localització** Camí de la Pedrera s/n	**Plànol** INFORMACIÓ URBANÍSTICA (IU) Règim de la propietat Dades cadastrals 2. Zona patis	**Data** Març 2025	**El tècnic redactor** UTE GAA & MASALA Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.) **Equip tècnic** G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq	**La Propietat** Mancomunitat Penedès-Garraf
	Municipi i comarca Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)		**Escala** -		
Expedient 24023	**Propietat i promotor** Mancomunitat Penedès-Garraf	**Arxiu** 24023_IU_FASE I.dwg	**Número** 02 IU		

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'art. 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica de https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaWeb/ValidarDocuments.aspx.



1 **RÈGIM DEL SÒL.** SISTEMA MEDIAMBIENTAL I DE SERVEIS TÈCNICS
Font: POUM de Vilafranca del Penedès

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
INFORMACIÓ URBANÍSTICA (IU)
Règim del sòl
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilafranca del Penedès

Arxiu
24023_IU_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

Número
03 IU

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electrònic signat per 2 / de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://validar.barcelonactua.cat/ValidarDocuments.aspx:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK

PLÀNOLS D'ESTAT ACTUAL (EA)

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx.

TOPOGRÀFIC. IDENTIFICACIÓ PARCEL·LA
E 1:1000

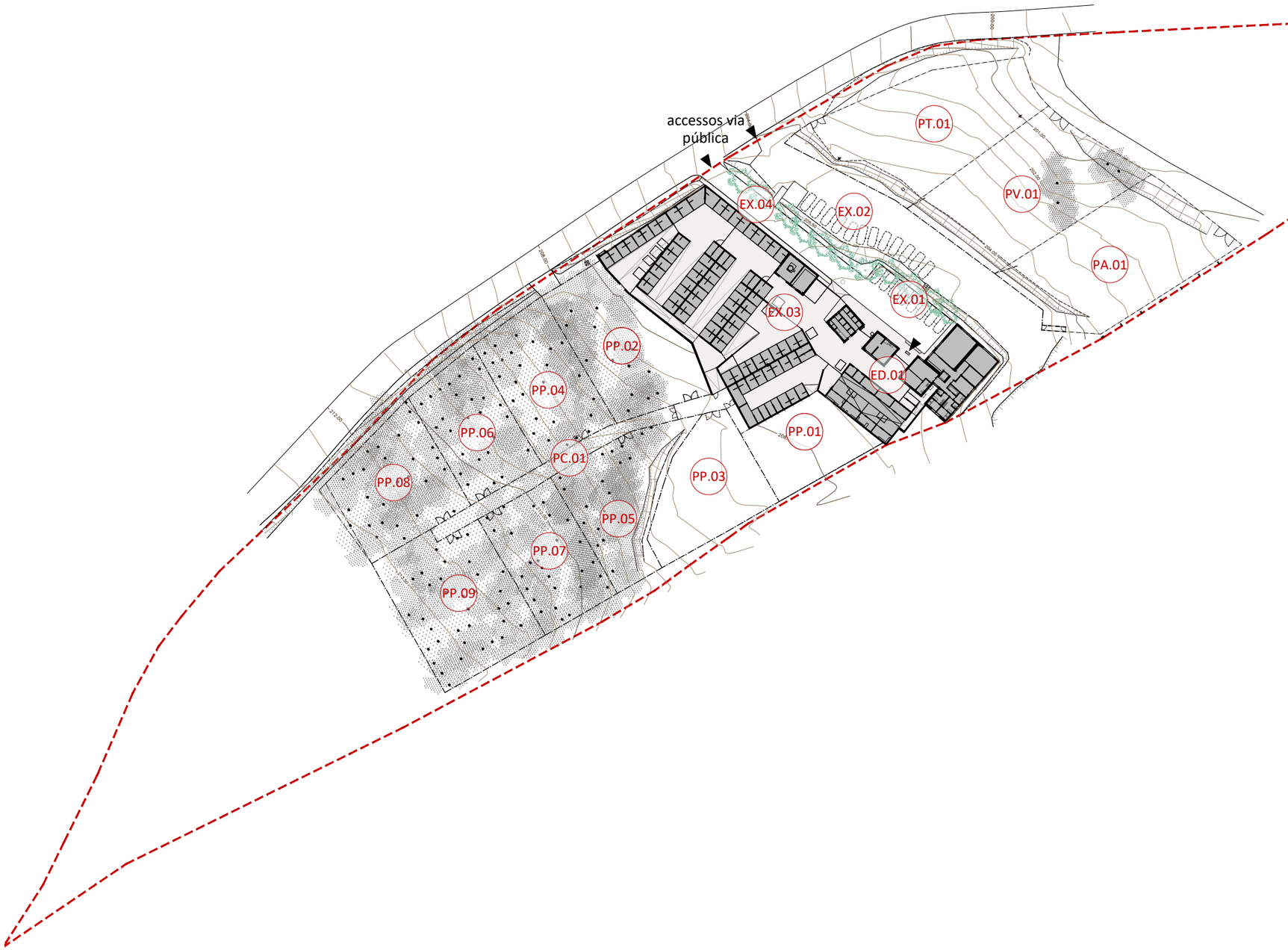
EMPLAÇAMENT. ORTOFOTO
Font: www.google.com/maps

Parcel·la. Superfície segons cadastre: 20.229,00 m²

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I **PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ**	**Localització** Camí de la Pedrera s/n **Municipi i comarca** Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)	**Plànol** ESTAT ACTUAL (EA) Topogràfic Identificació parcel·la	**Data** Març 2025 **Escala** 1:1000 - DIN A3	**El tècnic redactor** UTE GAA & MASALA Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.) **Equip tècnic** G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (ar...	**La Propietat** Mancomunitat Penedès-Garraf
Expedient 24023	**Propietat i promotor** Mancomunitat Penedès-Garraf	**Arxiu** 24023_Xref_TOP2_FASE I.dwg	**Número** 01 EA		

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
Aquest document es document electrònic segons [article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada en la seu electrònica] https://tramits.tramitcomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx



1 **PLANTA GENERAL.** IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:1000

Parcel·la. Superfície segons cadastre: 20.229,00 m²

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

SUPERFÍCIE DE PARCEL·LA		
Nº	ESPAI	SUP. m²
	Parcel·la segons cadastre	20.229,00 m²
	Parcel·la segons topogràfic	20.149,80 m²

SUPERFICIES D'OCUPACIÓ		
Nº	ESPAI	SUP. m²
	EDIFICACIONS	
ED.01	Conjunt edificacions CAAD	1.109,98 m²
	SUPERFICIES PAVIMENTADES	
EX.01	Aparcament 1	92,11 m²
EX.02	Aparcament 2	764,59 m²
EX.03	Circulacions CAAD i voreres	1.085,21 m²
EX.04	Calçada d'accés	302,37 m²
	PATIS	
PP.01	Pati de passeig 1	383,89 m²
PP.02	Pati de passeig 2	670,63 m²
PP.03	Pati de passeig 3	541,84 m²
PP.04	Pati de passeig 4	570,79 m²
PP.05	Pati de passeig 5	591,40 m²
PP.06	Pati de passeig 6	509,53 m²
PP.07	Pati de passeig 7	532,17 m²
PP.08	Pati de passeig 8	594,45 m²
PP.09	Pati de passeig 9	783,72 m²
PA.01	Pati d'adopcions i formacions	958,80 m²
PT.01	Pati de treballadors	924,49 m²
PV.01	Pati de voluntaris	979,75 m²
PC.01	Circulacions patis	244,48 m²
	TOTAL OCUPACIÓ	**11.640,20 m²**
	Ocupació parcel·la (topogràfic)	58%

SUPERFICIES NO OCUPADES		
Nº	ESPAI	SUP. m²
	ESPAIS LLIURES	
	Espais lliures de parcel·la	8.509,60 m²

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Planta general
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

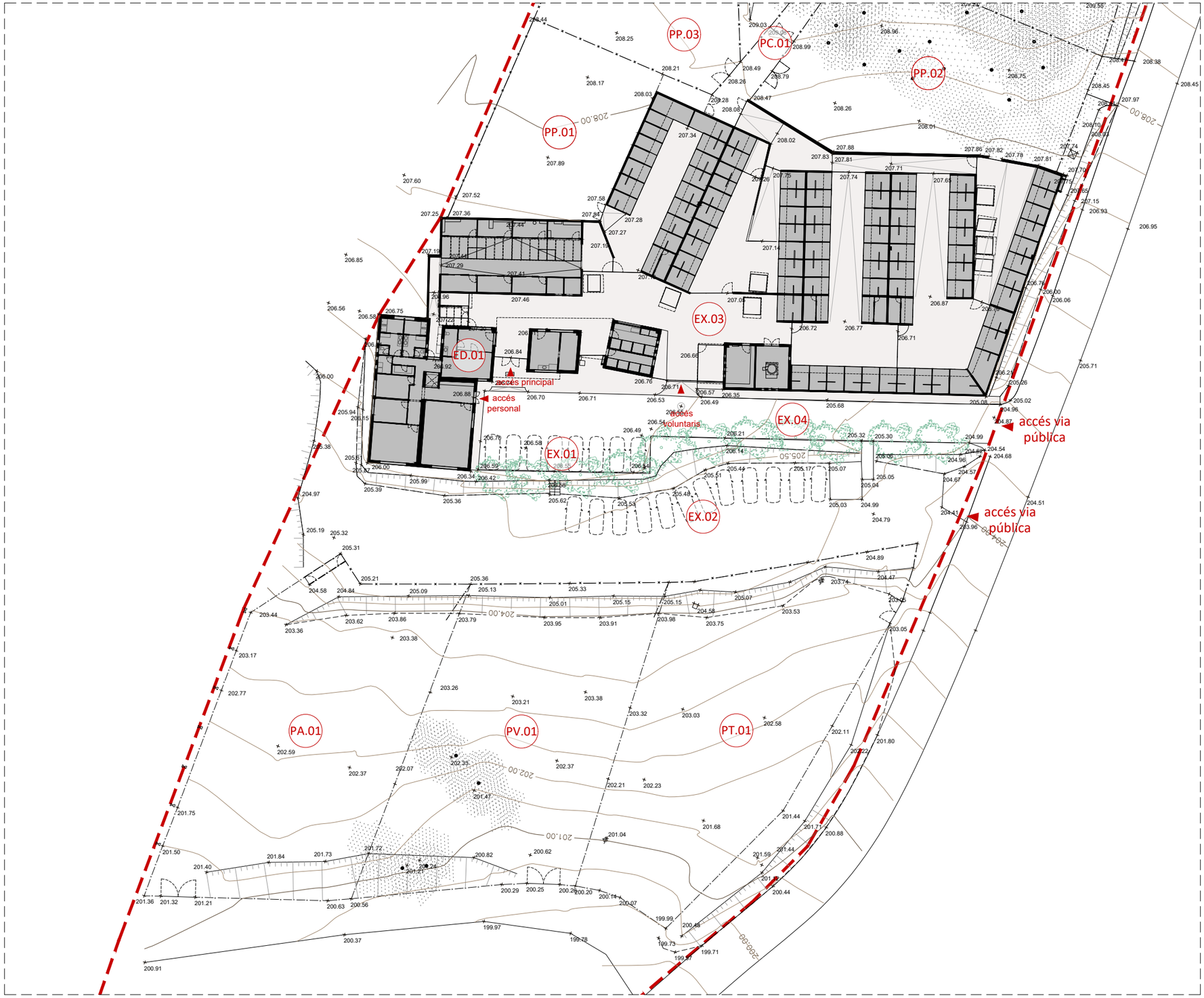
Escala
1:1000 - DIN A3

Número
02 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

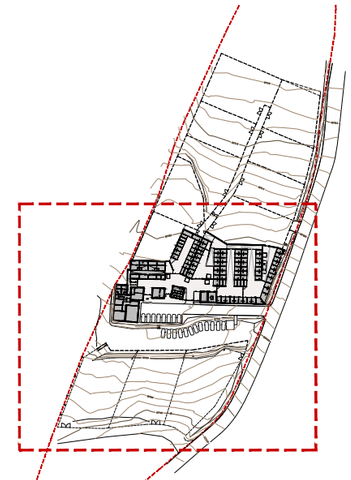
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'art. 2 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaWeb/ValidarDocument.aspx



TOPOGRAFIA. SECTOR NORD. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:500

Parcel·la. Superfície segons cadastre: 20.229,00 m²



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ SECTOR NORD
E 1:3000

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. m²
	EDIFICACIONS	
ED.01	Conjunt edificacions CAAD	1.109,98 m²
	SUPERFICIES PAVIMENTADES	
EX.01	Aparcament 1	92,11 m²
EX.02	Aparcament 2	764,59 m²
EX.03	Circulacions CAAD i voreres	1.085,21 m²
EX.04	Calçada d'accés	302,37 m²
	PATIS	
PP.01	Pati de passeig 1	383,89 m²
PP.02	Pati de passeig 2	670,63 m²
PP.03	Pati de passeig 3	541,84 m²
PP.04	Pati de passeig 4	570,79 m²
PP.05	Pati de passeig 5	591,40 m²
PP.06	Pati de passeig 6	509,53 m²
PP.07	Pati de passeig 7	532,17 m²
PP.08	Pati de passeig 8	594,45 m²
PP.09	Pati de passeig 9	783,72 m²
PA.01	Pati d'adopcions i formacions	958,80 m²
PT.01	Pati de treballadors	924,49 m²
PV.01	Pati de voluntaris	979,75 m²
PC.01	Circulacions patis	244,48 m²
	TOTAL OCUPACIÓ	**11.640,20 m²**
	Ocupació parcel·la (topogràfic)	58%

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Topografia. Sector nord
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:500 - DIN A3

Número
03 EA

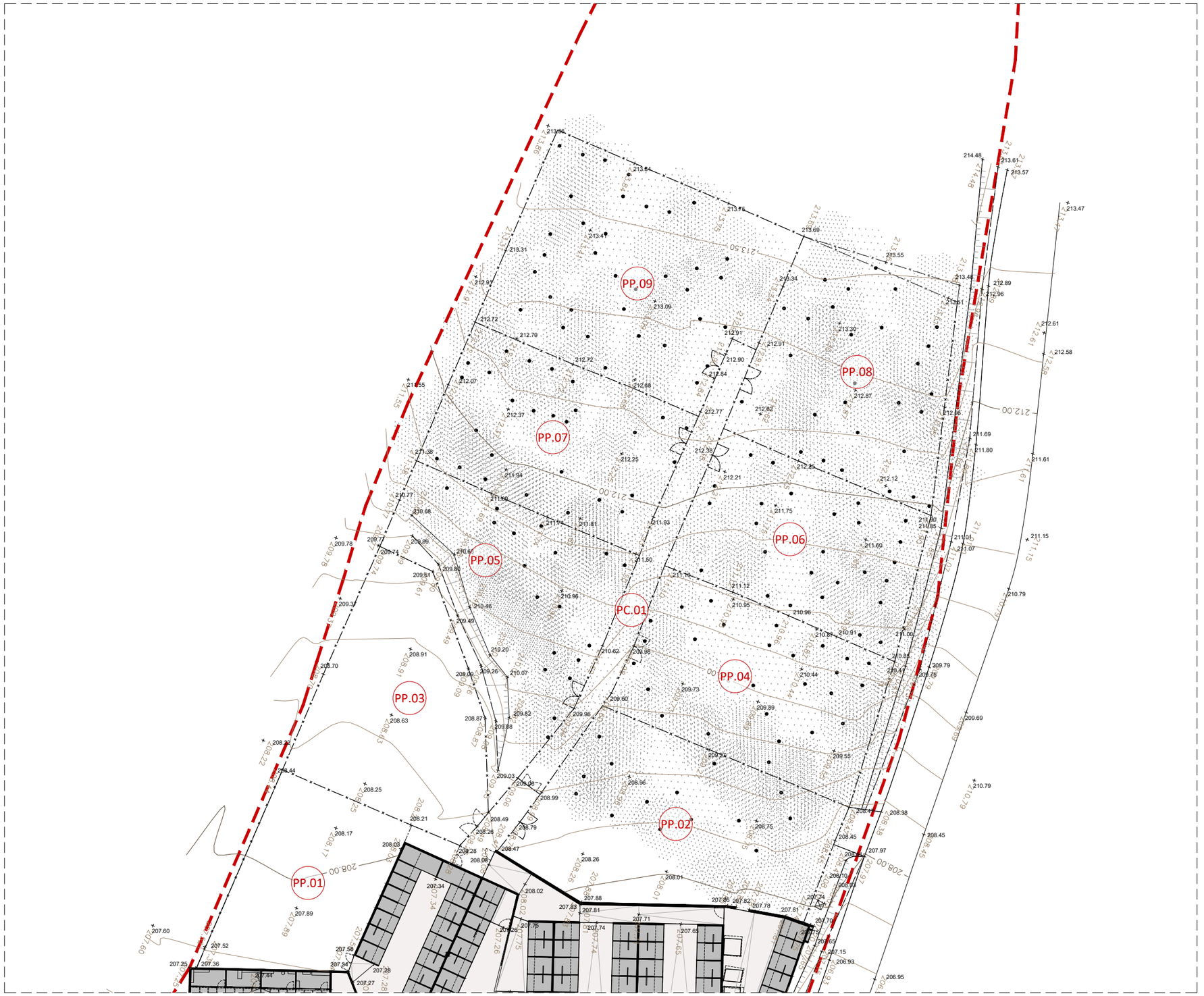
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

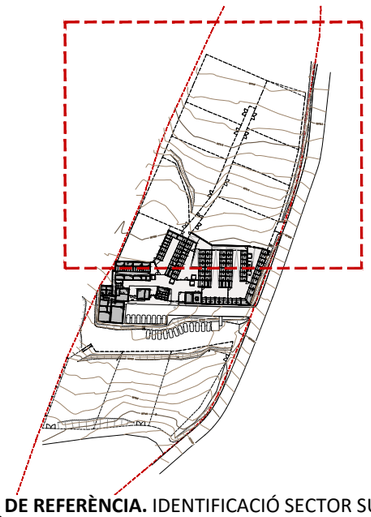
Aquest document és un document electrònic segons la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de la seu electrònica del COAC a https://tramits.tramitcomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT



TOPOGRAFIA. SECTOR SUD. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:500

Parcel·la. Superfície segons cadastre: 20.229,00 m²



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ SECTOR SUD
E 1:3000

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. m²
	SUPERFICIES D'OCUPACIÓ	
	EDIFICACIONS	
ED.01	Conjunt edificacions CAAD	1.109,98 m²
	SUPERFICIES PAVIMENTADES	
EX.01	Aparcament 1	92,11 m²
EX.02	Aparcament 2	764,59 m²
EX.03	Circulacions CAAD i voreres	1.085,21 m²
EX.04	Calçada d'accés	302,37 m²
	PATIS	
PP.01	Pati de passeig 1	383,89 m²
PP.02	Pati de passeig 2	670,63 m²
PP.03	Pati de passeig 3	541,84 m²
PP.04	Pati de passeig 4	570,79 m²
PP.05	Pati de passeig 5	591,40 m²
PP.06	Pati de passeig 6	509,53 m²
PP.07	Pati de passeig 7	532,17 m²
PP.08	Pati de passeig 8	594,45 m²
PP.09	Pati de passeig 9	783,72 m²
PA.01	Pati d'adopcions i formacions	958,80 m²
PT.01	Pati de treballadors	924,49 m²
PV.01	Pati de voluntaris	979,75 m²
PC.01	Circulacions patis	244,48 m²
	TOTAL OCUPACIÓ	**11.640,20 m²**
	Ocupació parcel·la (topogràfic)	58%

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Topografia. Sector sud
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:500 - DIN A3

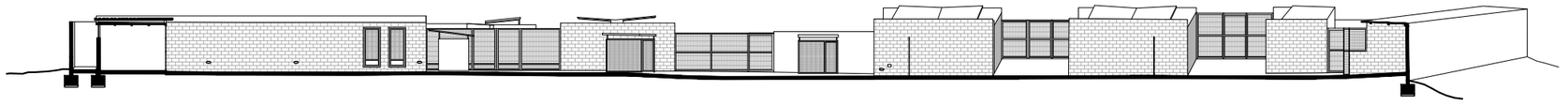
Número
04 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

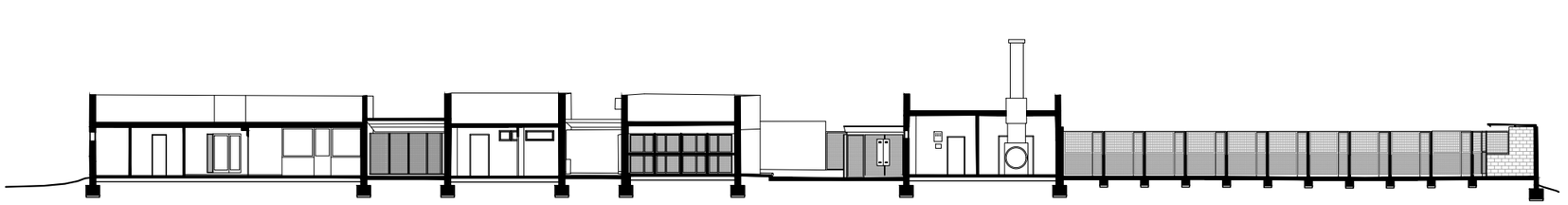
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
COAC



S6-6'. SECCIÓ TRANSVERSAL. NIVELLS
E 1:300

S2-2'. SECCIÓ TRANSVERSAL. NIVELLS
E 1:300



S1-1'. SECCIÓ TRANSVERSAL. NIVELLS
E 1:300

PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ DE SECCIONS
E 1:1000

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Seccions transversals 1-1', 2-2' i 6-6'
Nivells

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

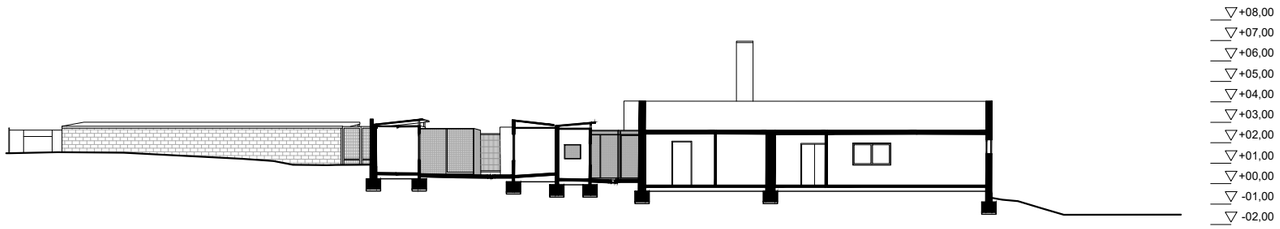
Escala
1:300 - DIN A3

Número
05 EA

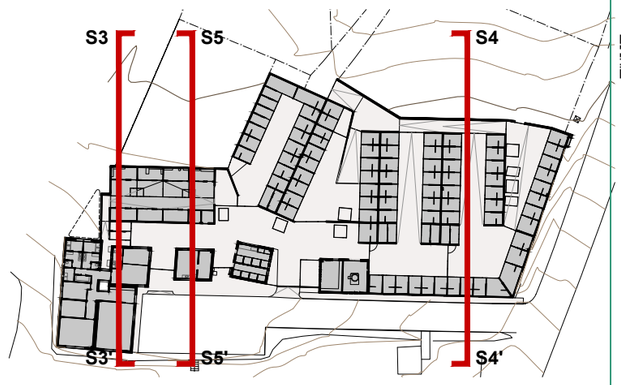
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqte.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

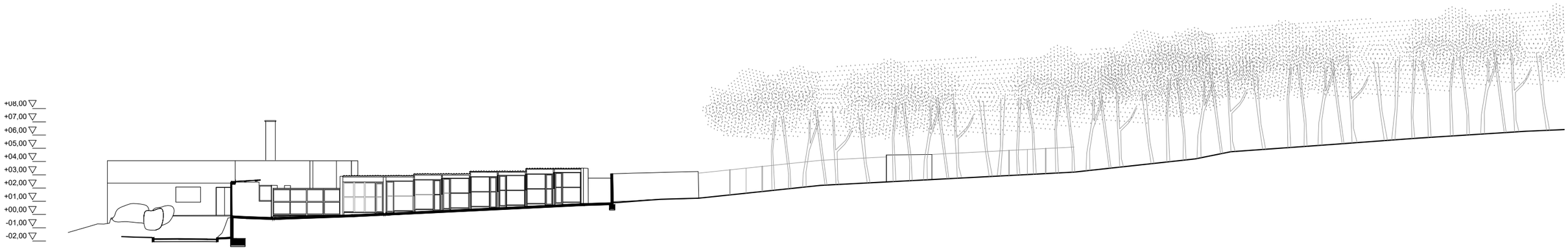
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és còpia electrònic segons l'art. 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en la seu electrònica: https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaWeb/ValidarDocuments.aspx
Codi: 2AEC2A7AC3A6E4D9E4D9-8E0C-5CC2D8B8A6D0



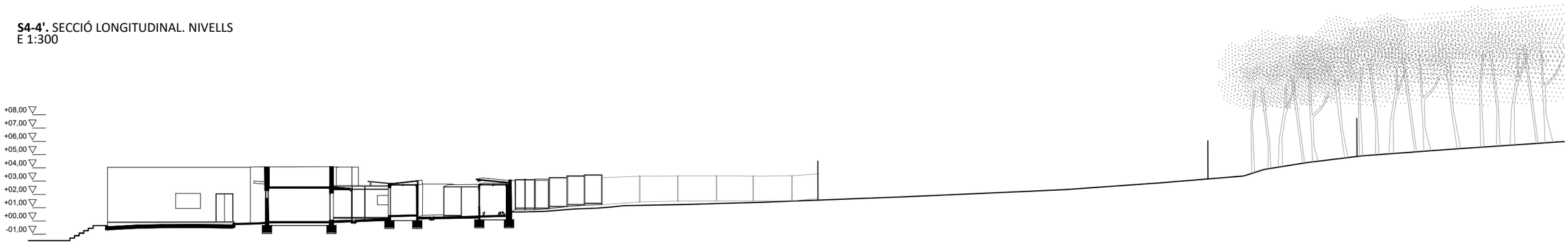
S 3-3'. SECCIÓ LONGITUDINAL. NIVELLS
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ DE SECCIONS
E 1:1000



S4-4'. SECCIÓ LONGITUDINAL. NIVELLS
E 1:300



S5-5'. SECCIÓ LONGITUDINAL. NIVELLS
E 1:300

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Seccions longitudinals 3-3', 4-4' i 5-5'
Nivells

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

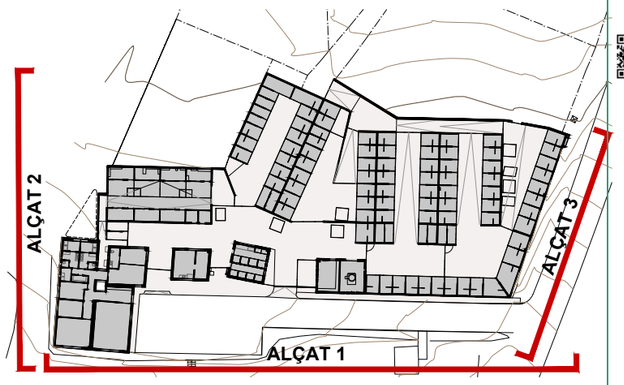
Número
06 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

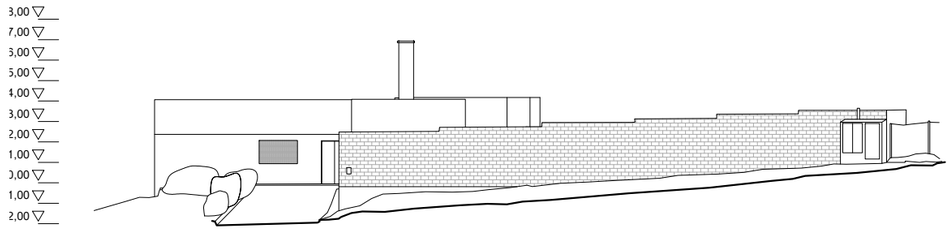
Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Baena, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

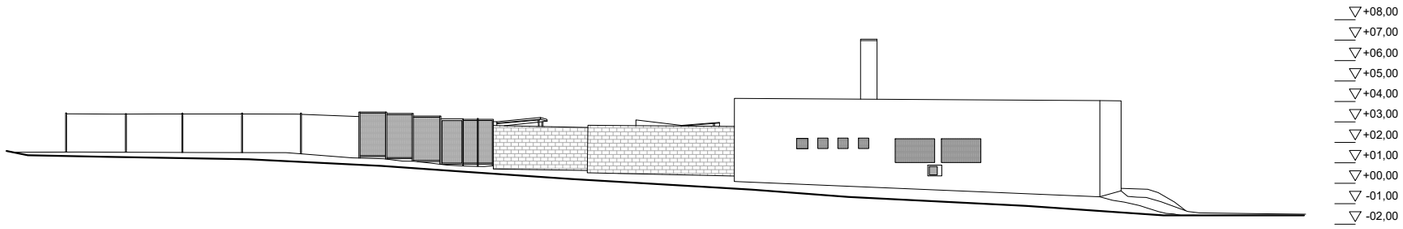
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT



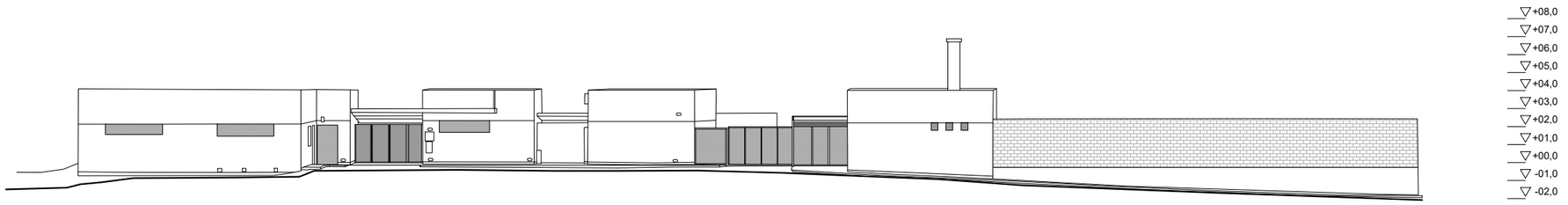
PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ D'ALÇATS
E 1:1000



A3. ALÇAT SUD-EST. NIVELLS
E 1:300



A2. ALÇAT NORD-OEST. NIVELLS
E 1:300



A1. ALÇAT SUD-OEST. NIVELLS
E 1:300

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Alçats conjunt
Nivells

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

Número
07 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document es document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK

PLÀNOLS D'ESTAT ACTUAL (EA)

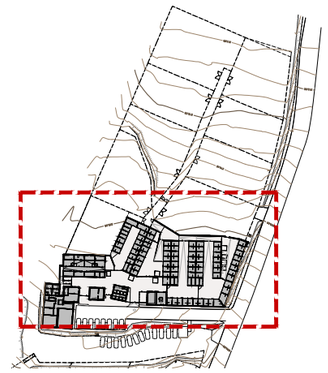
PROGRAMA FUNCIONAL

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

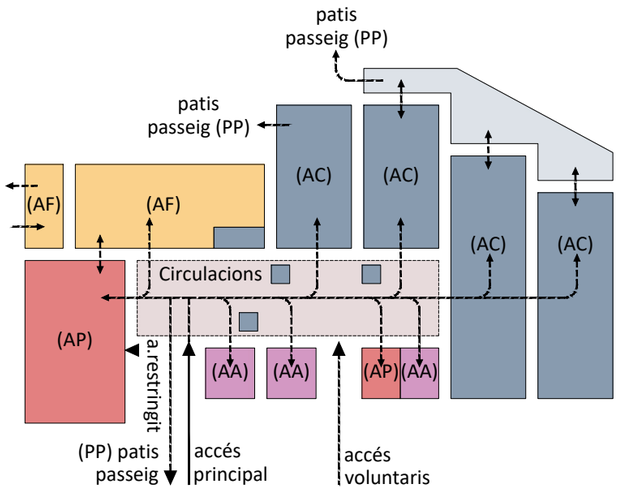
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/ClientadaniaValidarDocuments.aspx.

PLANTA GENERAL. IDENTIFICACIÓ D'ÀREES FUNCIONALS/PROGRAMA FUNCIONAL
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ CONJUNT EDIFICAT
E 1:2500



ORGANIGRAMA D'USOS. ÀREES FUNCIONALS I CIRCULACIONS

PROGRAMA FUNCIONAL. QUANTIFICACIÓ SUP. CONSTRUÏDES

Àrea Personal i Circulacions (AP, C)	**597,75 m²**
Àrea Personal (AP)	246,30 m²
Circulacions (C)	351,45 m²
Àrea Assistencial (AA)	**91,94 m²**
Àrea Felins (AF)	**170,62 m²**
Gàbies felins	152,66 m²
Circulacions	17,96 m²
Àrea Canins (AC)	**1.219,57 m²**
Gàbies canins	671,40 m²
Circulacions	548,17 m²

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Planta general. Identificació d'àrees funcionals/programa funcional
Quantificació superfícies construïdes

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

Número
08 EA

El tècnic redactor

UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (ar

La Propietat

Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons [article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK

PLÀNOLS D'ESTAT ACTUAL (EA)

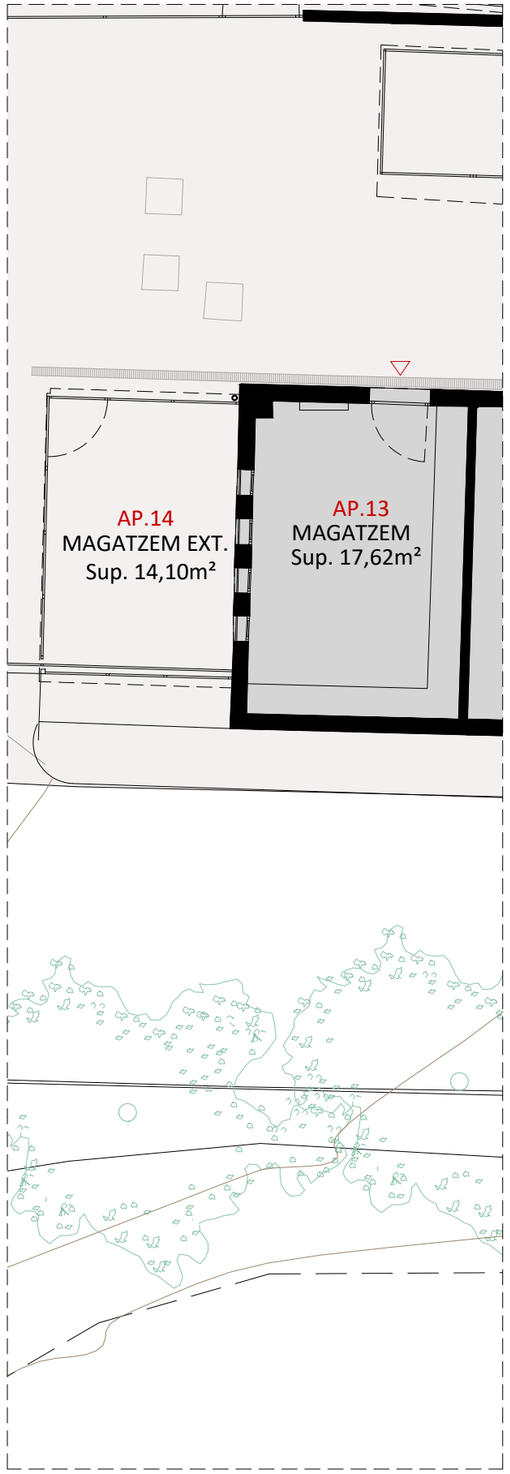
ZOOMS PER ÀREES

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaA/ValidarDocuments.aspx.

PLANTA ÀREA PERSONAL 1. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:100



PLANTA ÀREA PERSONAL 2. ID. ESPAIS, USOS I SUP.
E 1:100

PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ÀREA PERSONAL
E 1:1000

PROGRAMA FUNCIONAL. QUANTIFICACIÓ SUP. CONSTRUÏDES

Àrea Personal (AP)	246,30 m²

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	ÀREA DE PERSONAL (AP)	
AP.01	Recepció	10,97 m²
AP.02	Espai d'acollida al visitant	17,83 m²
AP.03	Sanitari públic	5,26 m²
AP.04	Circulació	16,31 m²
AP.05	Magatzem i Accés personal	13,18 m²
AP.06	Sala multiusos	44,11 m²
AP.07	Despatx i Office	25,59 m²
AP.08	Despatx	11,13 m²
AP.09	Despatx	11,55 m²
AP.10	Arxiu	2,99 m²
AP.11	Bugaderia	3,65 m²
AP.12	Sanitaris i vestidors	24,42 m²
AP.13	Magatzem	17,62 m²
AP.14	Magatzem exterior	14,10 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS (*)	**218,71 m²**

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Personal. Plantes
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:100 - DIN A3

Número
09 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

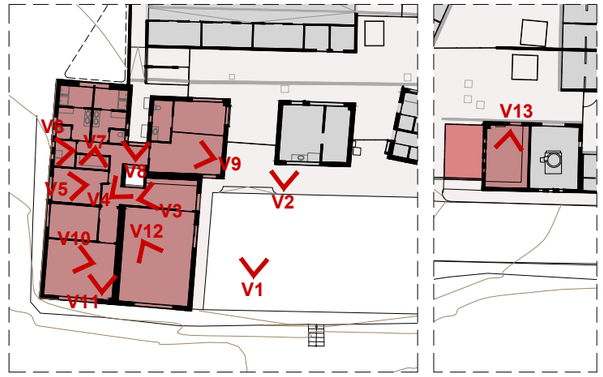
Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

V1. ÀMBIT D'ACCÉS PRINCIPAL
Font: GAA 17/06/24

V2. PLACA IDENTIFICATIVA
Font: GAA 17/06/24

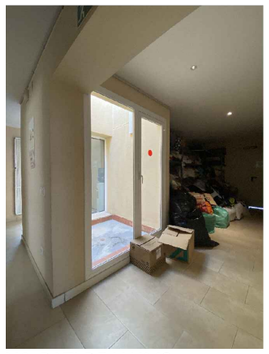


ÀREA PERSONAL. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:500

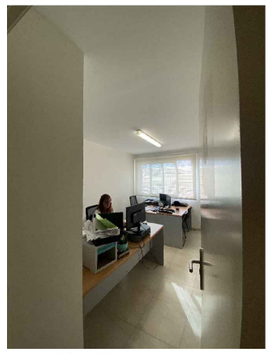
PROGRAMA FUNCIONAL

Àrea Personal (AP)

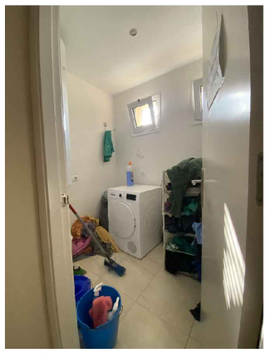
V3. MAGATZ./ACCÉS PERSONAL
Font: GAA 17/06/24



V4. PATI DE LLUMS
Font: GAA 17/06/24

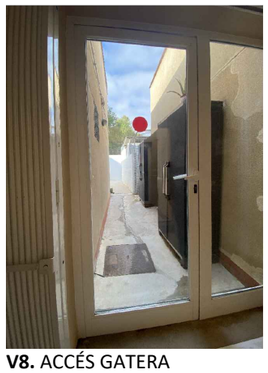


V5. DESPATX
Font: GAA 17/06/24

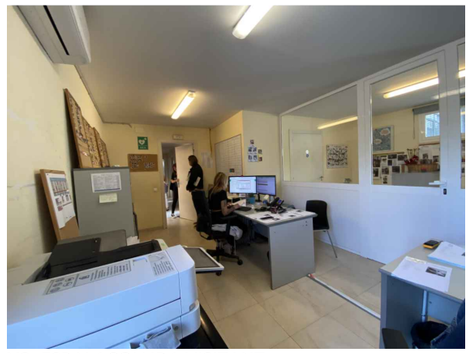


V6. BUGADERIA
Font: GAA 17/06/24

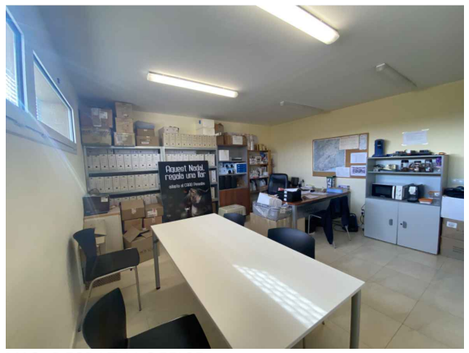
V7. ARXIU
Font: GAA 17/06/24



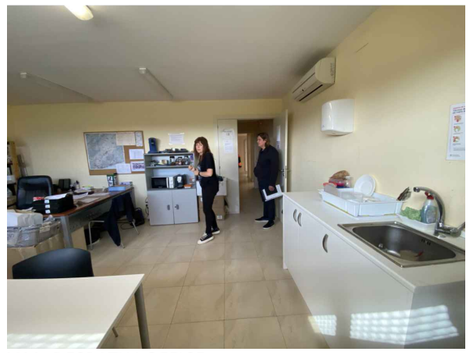
V8. ACCÉS GATERA
Font: GAA 17/06/24



V9. ESPAI ACOLLIDA VISITANT
Font: GAA 17/06/24

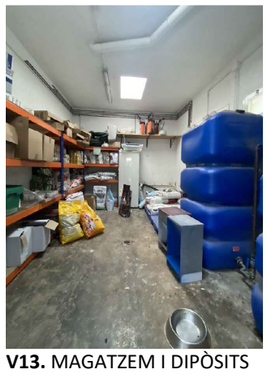


V10. DESPATX I OFFICE
Font: GAA 17/06/24



V11. DESPATX I OFFICE
Font: GAA 17/06/24

V12. SALA MULTIUSOS
Font: GAA 17/06/24



V13. MAGATZEM I DIPÒSITS
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Personal
Reportatge fotogràfic

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

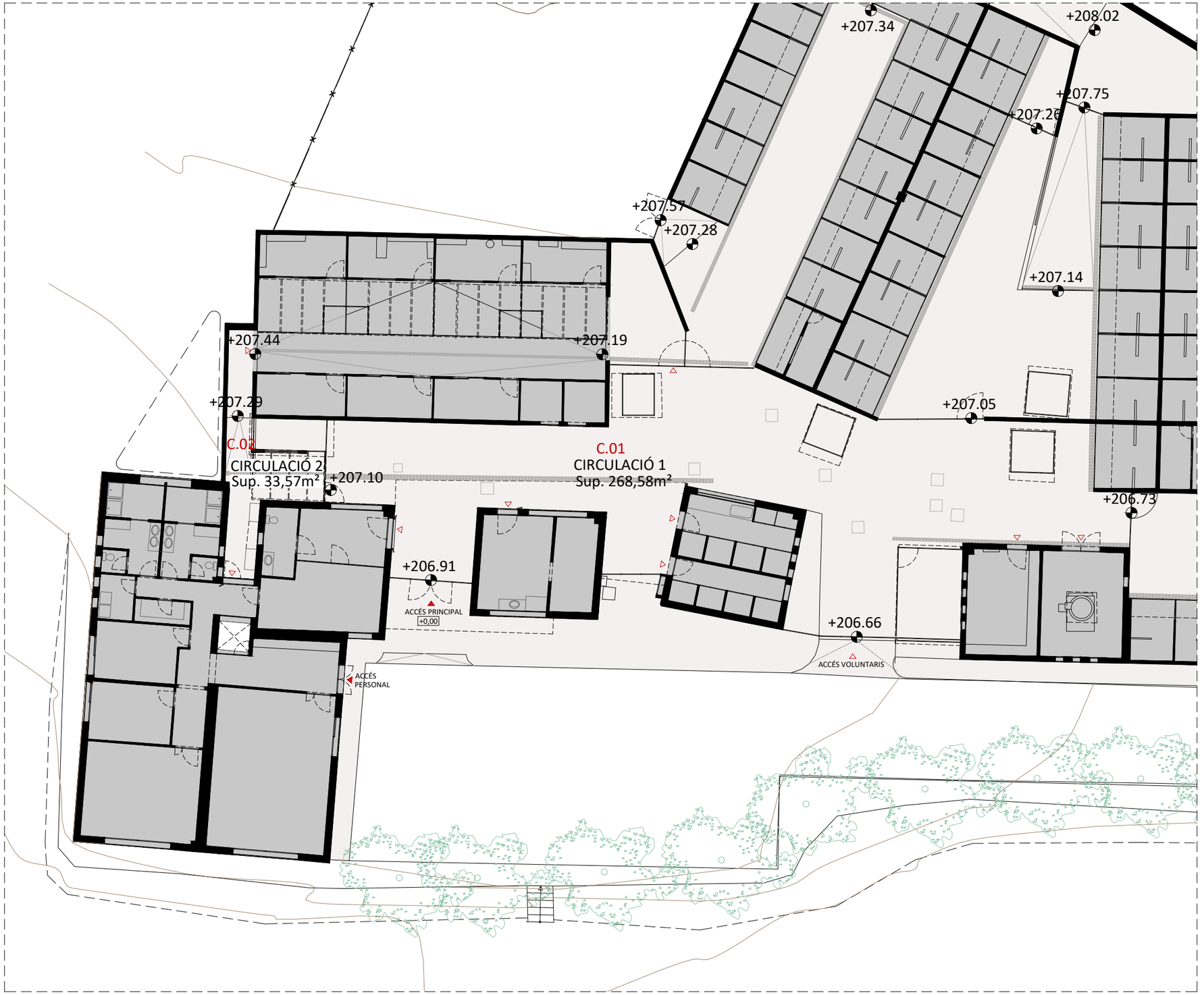
Número
10 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

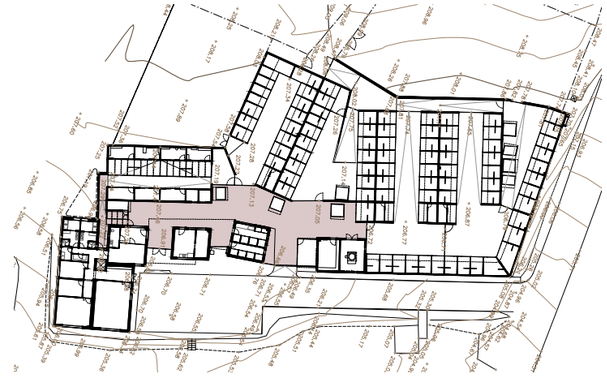
Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
COAC
Aquest document es document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ClubAdmin/ValidarDocuments.aspx.



PLANTA ÀREA DE CIRCULACIONS. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES. NIVELLS
E 1:200



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ÀREA DE PERSONAL
E 1:1000

PROGRAMA FUNCIONAL. QUANTIFICACIÓ SUP. CONSTRUÏDES

Circulacions (C)	351,45 m²

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	CIRCULACIONS EXTERIORS (C)	
C.01	Circulació 1	268,58 m²
C.02	Circulació 2	33,57 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS (*)	**302,15 m²**

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea de Circulacions. Planta
Identificació d'espais, usos i superfícies. Nivells

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:200 - DIN A3

Número
11 EA

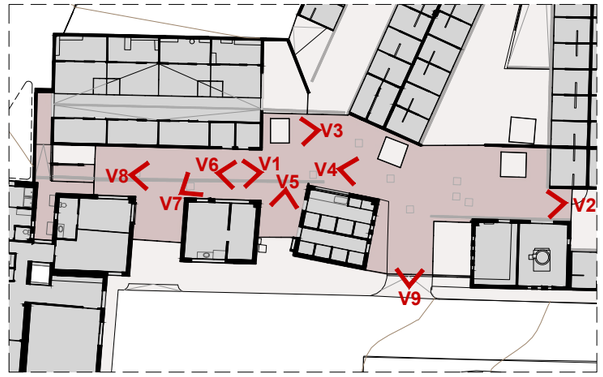
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramitcomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocumentsESTAT

V1. PAS CENTRAL EXTERIOR. VISTA LLEVANT
Font: GAA 17/06/24



ÀREA CIRCULACIONS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:500

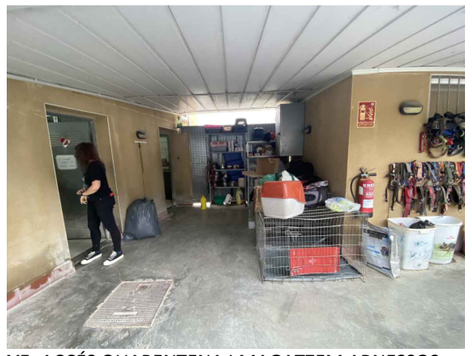
PROGRAMA FUNCIONAL

Circulacions (C)

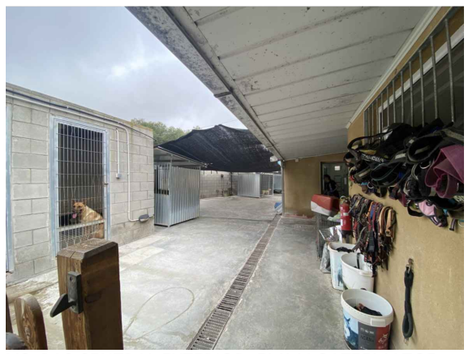
V2. PAS CENTRAL EXTERIOR. VISTA LLEVANT
Font: GAA 17/06/24

V3. PAS CENTRAL EXTERIOR. HABITACLE GOS
Font: GAA 17/06/24

V4. PAS CENTRAL EXTERIOR. PROTECCIÓ SOLAR
Font: GAA 17/06/24



V5. ACCÉS QUARENTENA I MAGATZEM ARNESSOS
Font: GAA 17/06/24



V6. PAS CENTRAL EXTERIOR. EMMAGATZEMATGE
Font: GAA 17/06/24

V7. TANQUES DE FUSTA EXTERIORS
Font: GAA 17/06/24

V8. PAS CENTRAL EXTERIOR. DESAIGUES
Font: GAA 17/06/24

V9. PAS CENTRAL EXTERIOR. ACCÉS DE VOLUNTARIS
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Circulacions
Reportatge fotogràfic

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

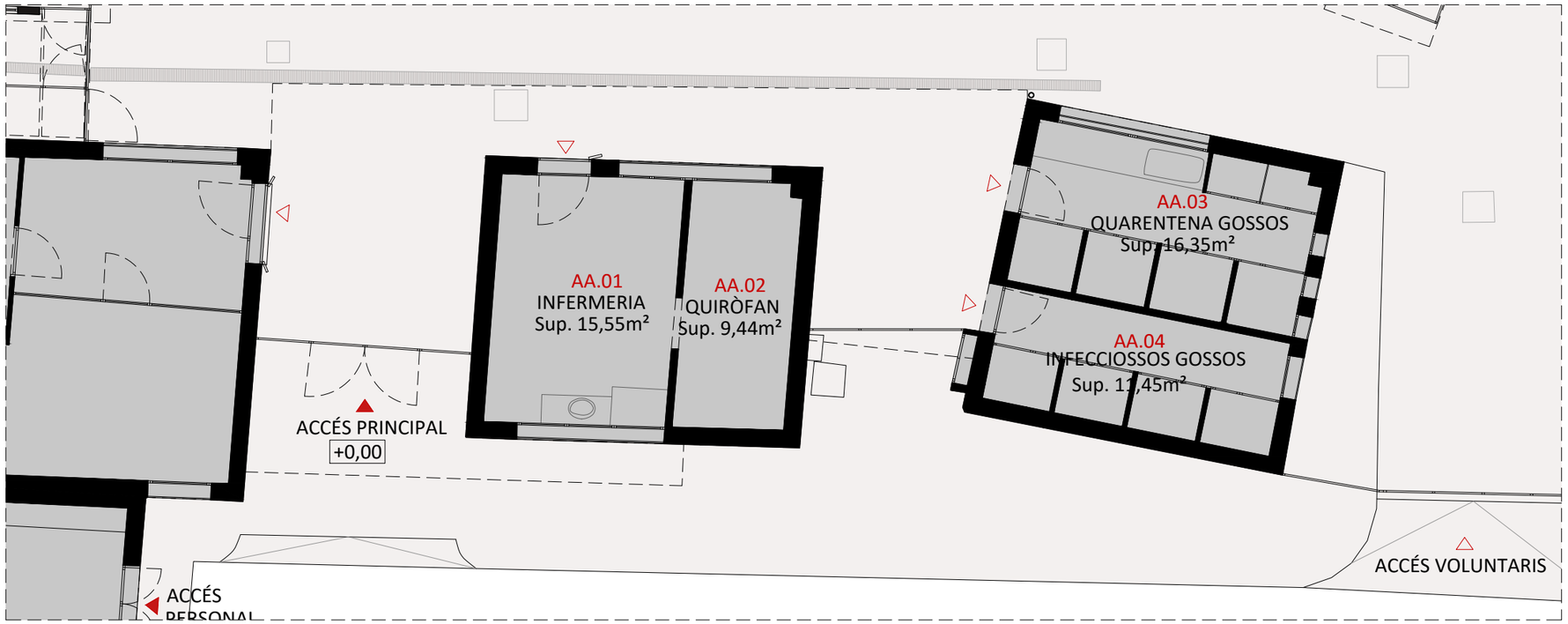
Número
12 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

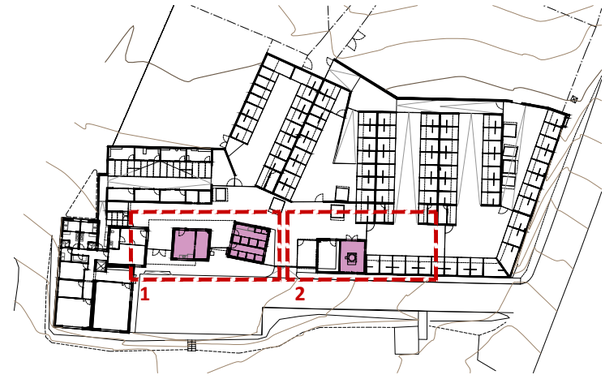
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT



PLANTA ÀREA ASSISTENCIAL 1. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:100

PLANTA ÀREA ASSISTENCIAL 2. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:100



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ÀREA ASSISTENCIAL
E 1:1000

PROGRAMA FUNCIONAL. QUANTIFICACIÓ SUP. CONSTRUÏDES

Àrea Assistencial (AA)	91,94 m²

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	ÀREA ASSISTENCIAL (AA)	
AA.01	Infermeria	15,55 m²
AA.02	Quiròfan	9,44 m²
AA.03	Quarentena Gossos	16,35 m²
AA.04	Infecciosos Gossos	11,45 m²
AA.05	Incineradora	20,11 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS (*)	**72,90 m²**

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Assistencial. Plantes
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:100 - DIN A3

Número
13 A

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

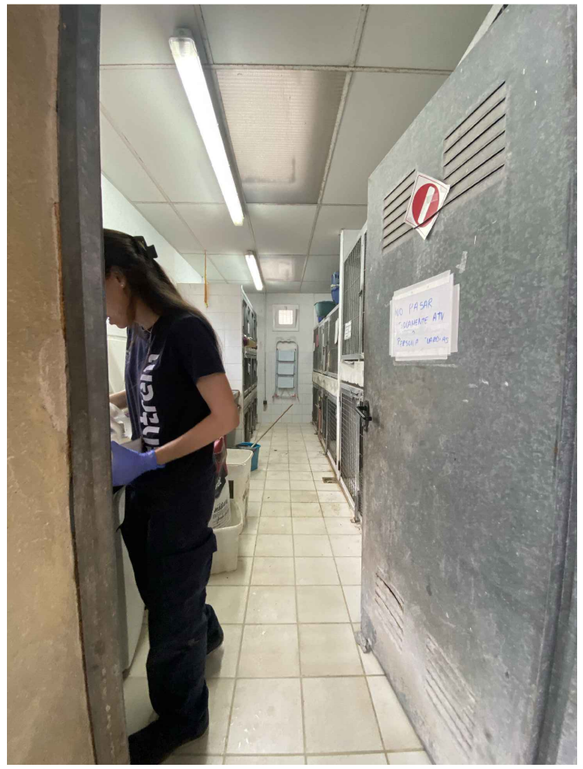
Aquest document és document electrònic signat per un arquitecte de acord amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://ventanilla.tramitacomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

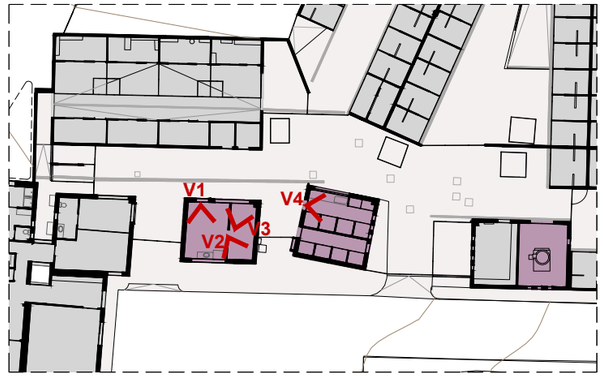
V1. INFERMERIA
Font: GAA 17/06/24

V1. QUIRÒFAN. CAMILLA 1
Font: GAA 17/06/24

V1. QUIRÒFAN. CAMILLA 2
Font: GAA 17/06/24



V1. ÀREA DE QUARENTENA DE GOSSOS
Font: GAA 17/06/24



ÀREA ASSISTENCIAL. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:500

PROGRAMA FUNCIONAL

Àrea Assistencial (AA)

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Assistencial
Reportatge fotogràfic

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

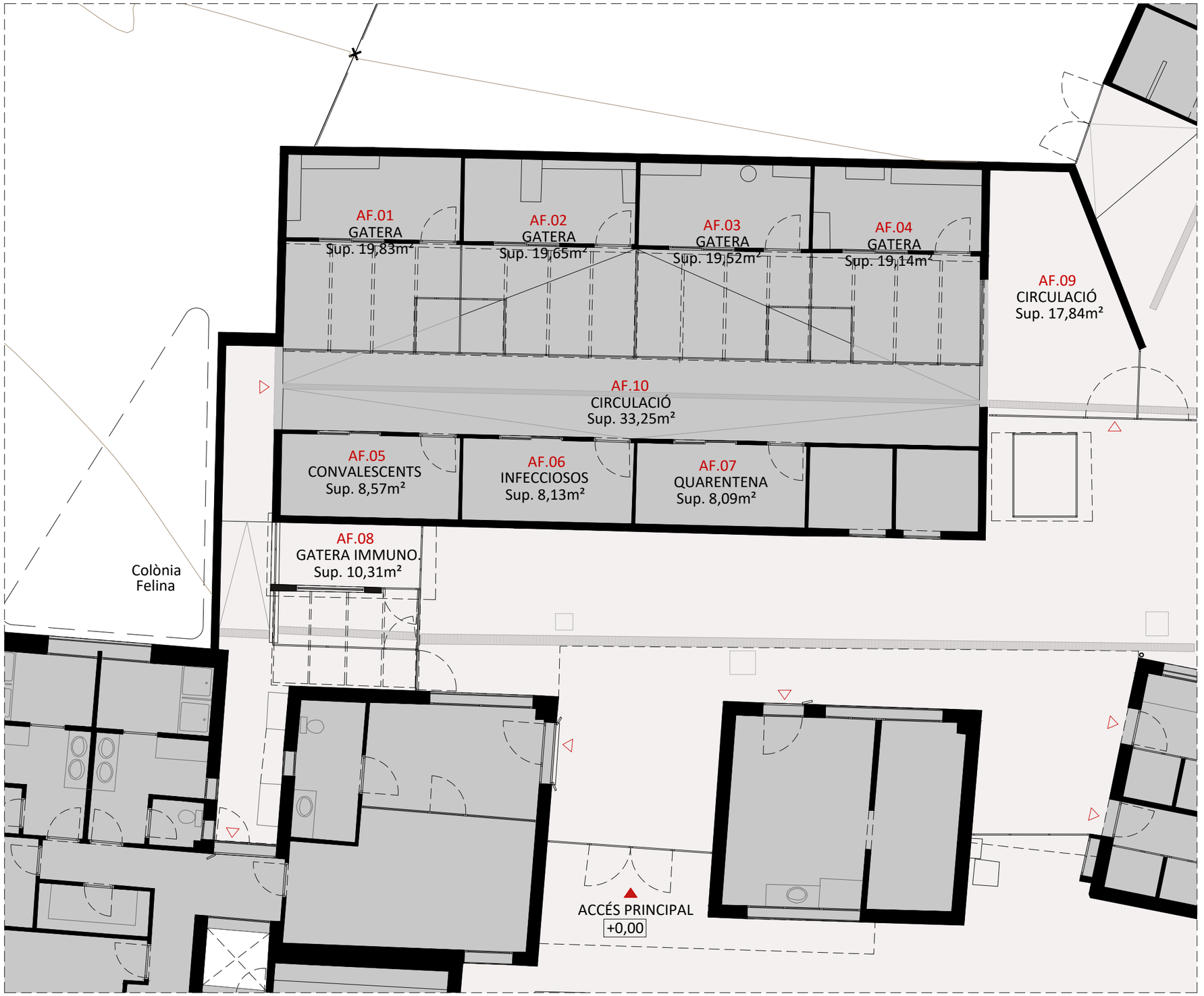
Número
14 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

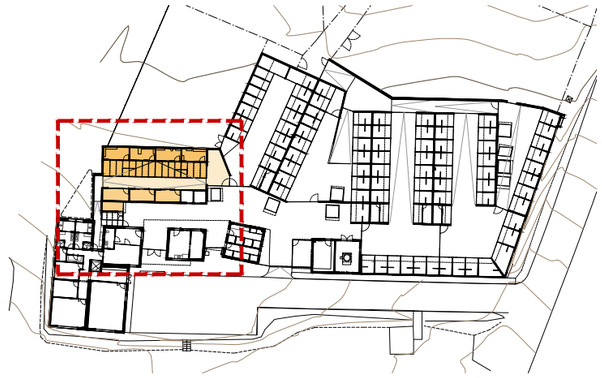
Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document es document electrònic signat per 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaWeb/ValidaDocuments.aspx.



PLANTA ÀREA FELINS. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:100



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ÀREA FELINS
E 1:1000

PROGRAMA FUNCIONAL. QUANTIFICACIÓ SUP. CONSTRUÏDES

Gàbies felins	152,66 m²
Circulacions	17,96 m²

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	ÀREA FELINS (AF)	
AF.01	Gatera	19,83 m²
AF.02	Gatera	19,65 m²
AF.03	Gatera	19,52 m²
AF.04	Gatera	19,14 m²
AF.05	Convalescents	8,57 m²
AF.06	Infecciosos	8,13 m²
AF.07	Quarentena	8,09 m²
AF.08	Gatera immunològics	10,31 m²
AF.09	Circulació	17,84 m²
AF.10	Circulació	33,25 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS (*)	**164,33 m²**

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Felins. Planta
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:100 - DIN A3

Número
15 EA

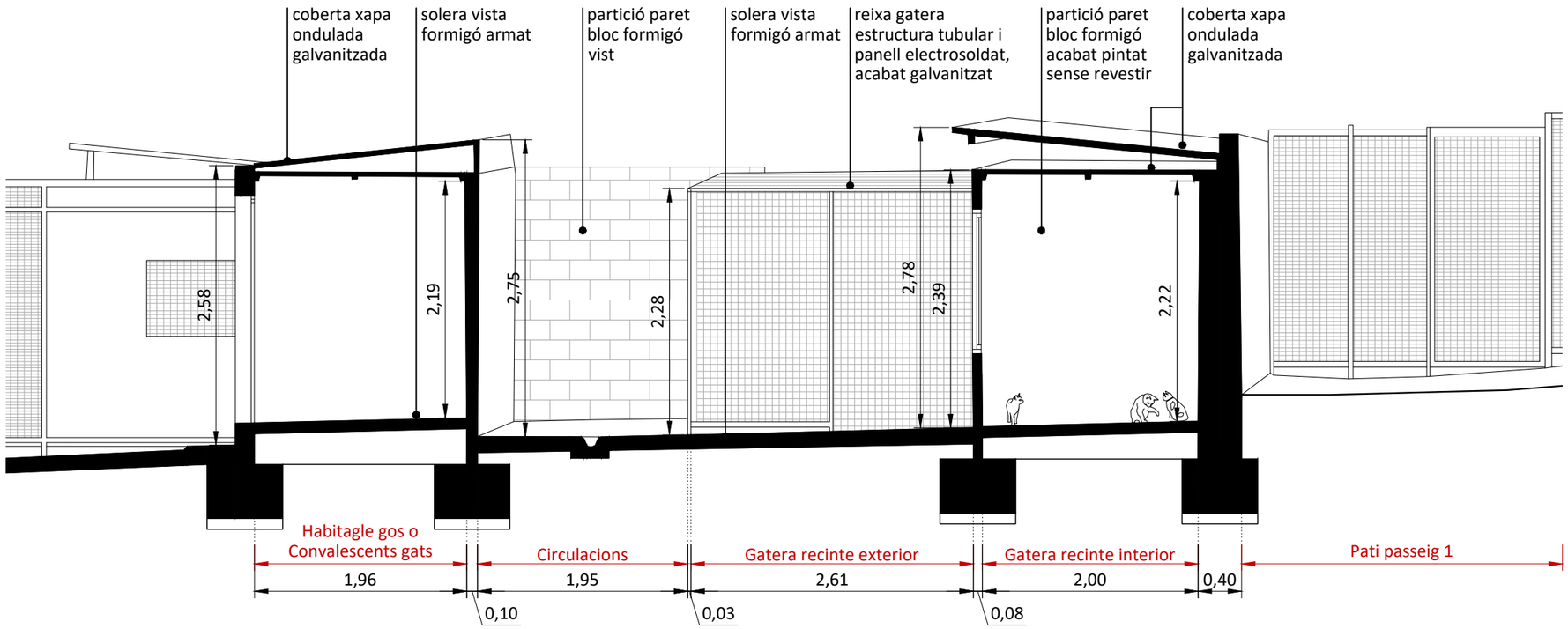
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqtes.)

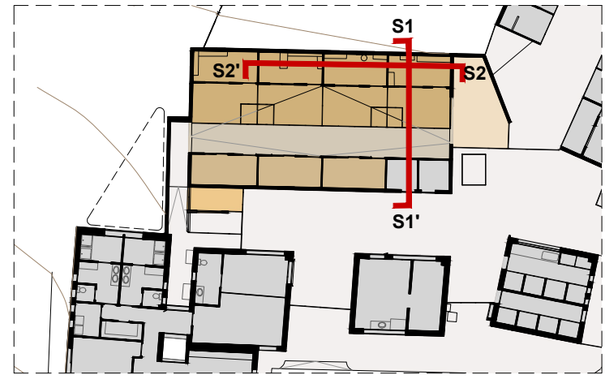
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electrònic signat per ACO [illegible] 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a [illegible] https://tramits.mancomunitat.cat/CiudadaniaValidarDocumento.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT



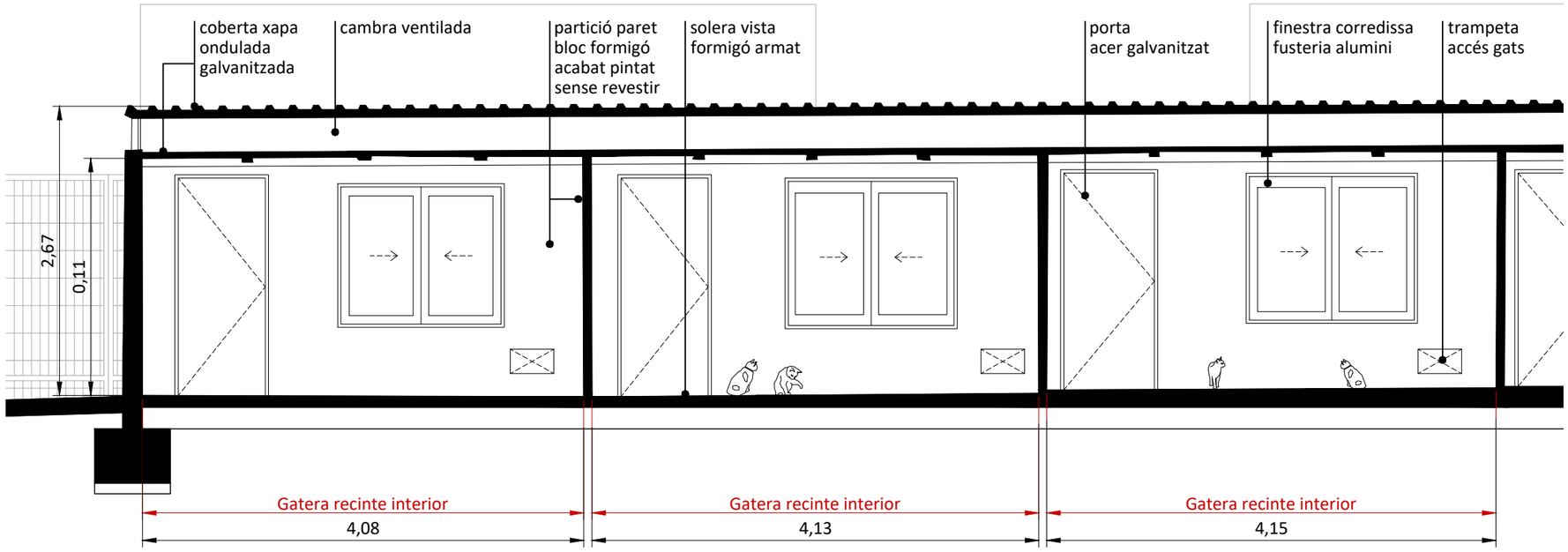
S1-1'. SECCIÓ TRANSVERSAL DETALL. GATERES
E 1:50



ÀREA FELINS. IDENTIFICACIÓ DE SECCIONS
E 1:400

PROGRAMA FUNCIONAL

- Gàbies felins
- Circulacions



S2-2'. SECCIÓ LONGITUDINAL DETALL. GATERES
E 1:50

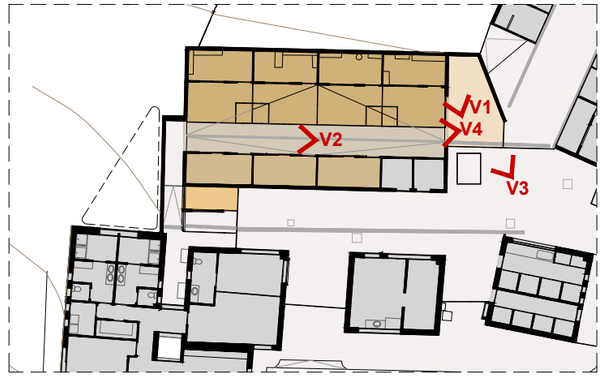
mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I **PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ**	**Localització** Camí de la Pedrera s/n **Municipi i comarca** Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)	**Plànol** ESTAT ACTUAL (EA) Àrea Felins. Seccions detall Identificació d'espais, elements, cotes i nivells	**Data** Març 2025 **Escala** 1:50 - DIN A3	**El tècnic redactor** UTE GAA & MASALA Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.) **Equip tècnic** G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq
Expedient 24023	**Propietat i promotor** Mancomunitat Penedès-Garraf	**Arxiu** 24023_EA_FASE I.dwg	**Número** 16 EA	**La Propietat** Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electronic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada per mitjà de l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT

V1. ACCÉS I CIRCULACIÓ ÀREA FELINA. EMMAGATZEMATGE
Font: GAA 17/06/24

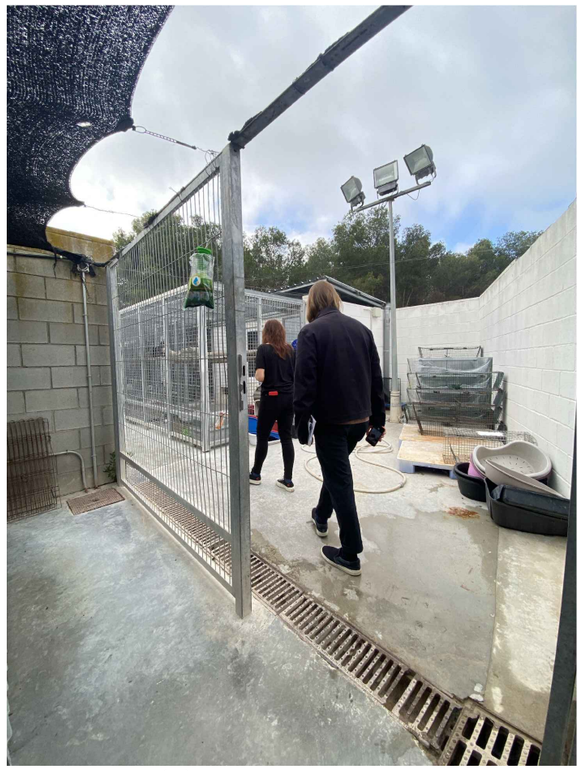


ÀREA FELINS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:400

PROGRAMA FUNCIONAL

- Gàbies felins
- Circulacions

V2. PAS CENTRAL EXTERIOR GATERES
Font: GAA 17/06/24



V3. TANCA D'ACCÉS ÀREA FELINA
Font: GAA 17/06/24

V4. PAS CENTRAL I ZONA EXTERIOR GATERES
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Felins
Reportatge fotogràfic

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

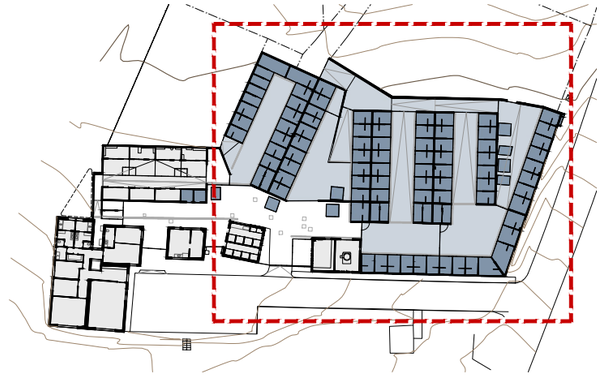
Número
17 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (ar

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en la seu electrònica de l'AEAT a https://ramis.mancomunitat.cat/CiutadaniaWar/ValidarDocuments.aspx



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ÀREA CANINS
E 1:1000

PROGRAMA FUNCIONAL. QUANTIFICACIÓ SUP. CONSTRUÏDES

Gàbies canins	671,40 m²
Circulacions	548,17 m²

QUADRE D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	ÀREA CANINS (AC)	
AC.01	Circulació Gossera 1	85,34 m²
AC.02	Gossera	112,39 m²
AC.03	Circulació Gossera 2	94,51 m²
AC.04	Gossera	59,98 m²
AC.05	Gossera	43,34 m²
AC.06	Rampa	24,61 m²
AC.07	Circulació Gossera 3	65,96 m²
AC.08	Gossera	53,37 m²
AC.09	Gossera	53,10 m²
AC.10	Rampa	73,22 m²
AC.11	Circulació Gossera 4	76,52 m²
AC.12	Gossera	53,18 m²
AC.13	Gossera	43,56 m²
AC.14	Gossera	55,25 m²
AC.15	Rampa	60,74 m²
AC.16	Circulació Gossera 5	81,38 m²
AC.17	Gossera	51,72 m²
AC.18	Gàbia de gos exempta (8 uts.)	30,10 m²
AC.19	Habitacle gos (3 uts.)	22,83 m²
AC.20	Circulació accés patis	81,48 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS (*)	**1222,58 m²**

PLANTA ÀREA CANINS. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:250

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Canins. Planta
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:250 - DIN A3

Número
18 EA

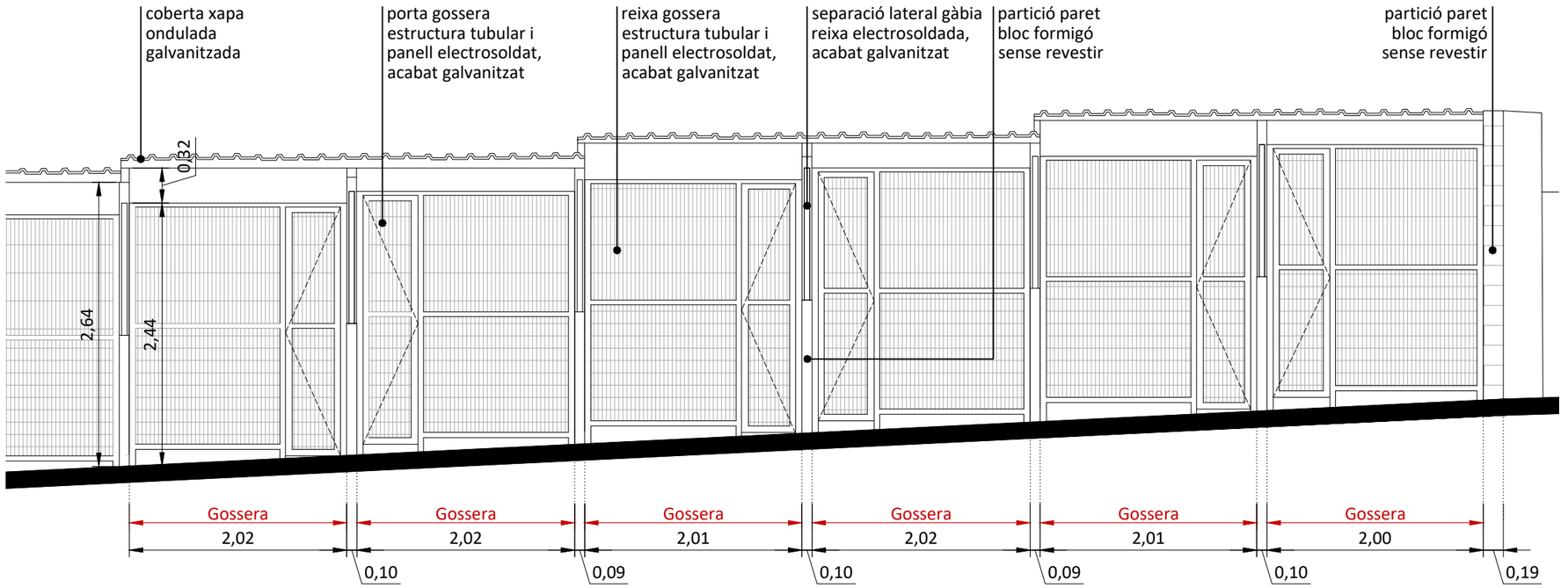
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

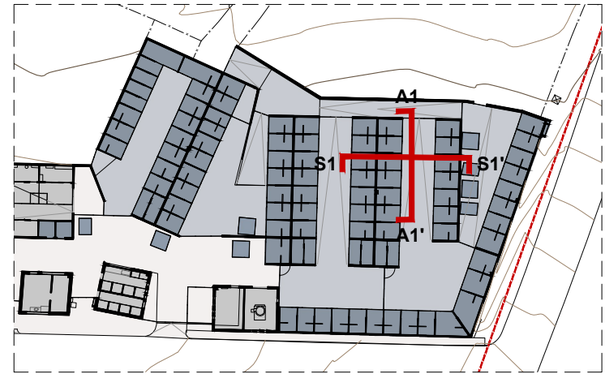
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electrònic signat per un AEC de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a: https://validar.tramitacsc.cat/ca-es/ValidarDocuments.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT



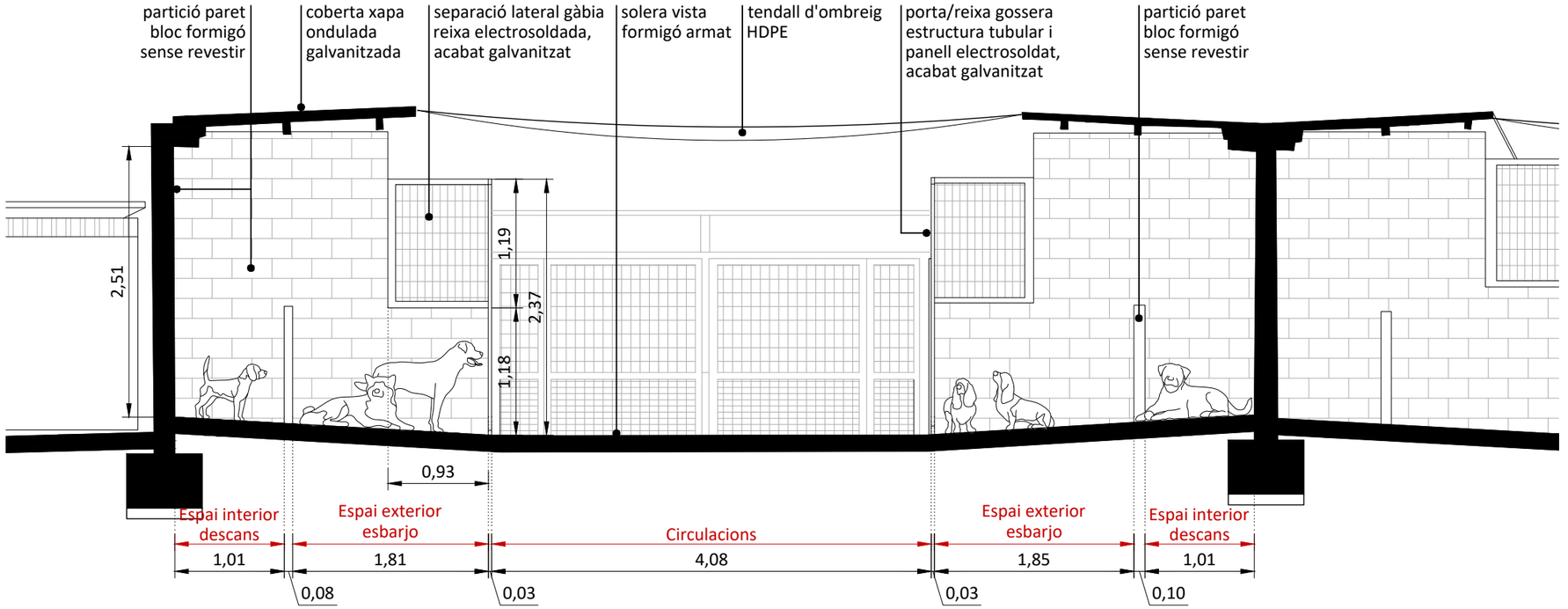
A1-1'. ALÇAT DETALL. GOSSERES
E 1:50



ÀREA CANINS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:750

PROGRAMA FUNCIONAL

- Gàbies canins
- Circulacions



S1-1'. SECCIÓ TRANSVERSAL DETALL. GOSSERES
E 1:50

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea canins. Alçat i Secció detall
Identificació d'espais, elements, cotes i nivells

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:50 - DIN A3

Número
19 EA

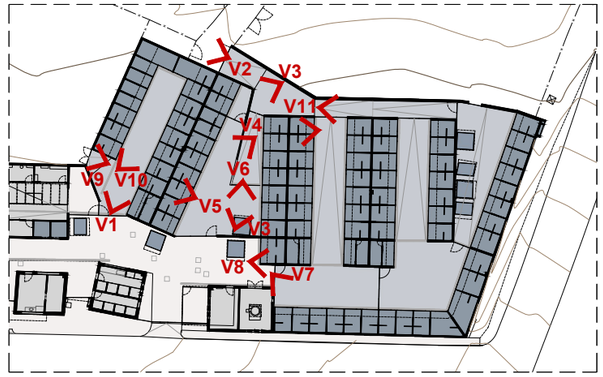
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqtes.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaWeb/ValidarDocuments.aspx

V1. ÀREA GOSSERA 1. VISTA GENERAL
Font: GAA 17/06/24



ÀREA CANINS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:750

PROGRAMA FUNCIONAL

- Gàbies canins
- Circulacions

V2. TANCA D'ACCÉS A PATIS DE PASSEIG
Font: GAA 17/06/24

V3. CIRCULACIÓ ACCÉS PATIS
Font: GAA 17/06/24

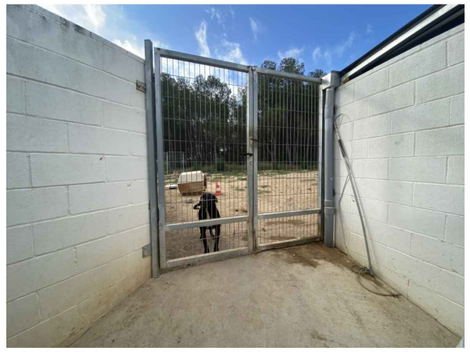
V4. ÀREA GOSSERA 2. RAMPA ACCÉS PATIS
Font: GAA 17/06/24

V5. DETALL GÀBIA
Font: GAA 17/06/24

V6. ÀREA GOSSERA 2. RAMPA I PROTECCIÓ SOLAR
Font: GAA 17/06/24

V7. ACCÉS ÀREA GOSSERA 3
Font: GAA 17/06/24

V8. DETALL GÀBIA
Font: GAA 17/06/24



V9. SORTIDA A PATIS DE PASSEIG DES DE GOSSERA 1
Font: GAA 17/06/24

V10. ÀREA GOSSERA 1
Font: GAA 17/06/24

V11. RAMPA CIRCULACIÓ EXTERIOR POSTERIOR
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT ACTUAL (EA)
Àrea Canins
Reportatge fotogràfic

Arxiu
24023_EA_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

Número
20 EA

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és còpia autèntica del document electrònic signat per l'autor/a, de acord amb l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://validarcsv.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx:
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
COAC
VISAT

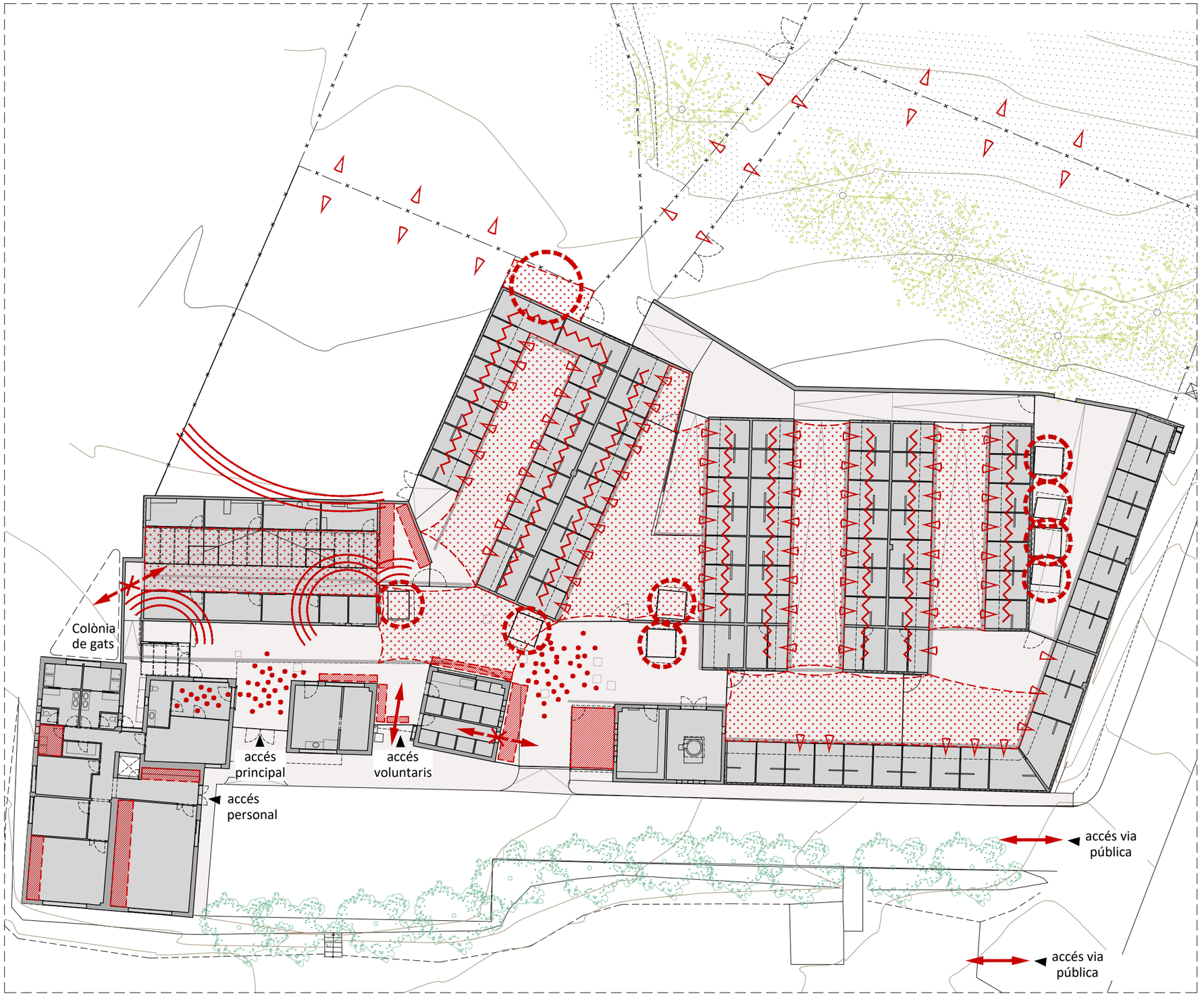
VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK

PLÀNOLS D'ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)

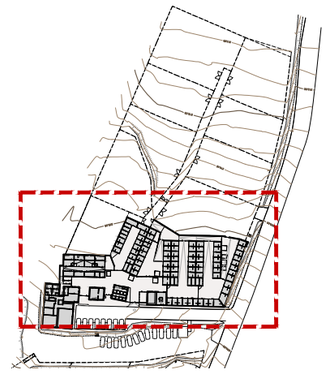
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: e2914ce3-861e-4b96-81ca-53c21b864d86
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaA/ValidarDocuments.aspx.



PLANTA GENERAL. IDENTIFICACIÓ D'ÀREES FUNCIONALS
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ CONJUNT EDIFICAT
E 1:2500

LLEGENDA DE DEFICIÈNCIES FUNCIONALS

- Gàbia de gos exempta
- Recorregut bloquejat
- Manca control d'accessos
- Manca d'infraestructura d'emmagatzematge
- Proximitat gossos-gats
- Reverberació / manca aïllament acústic
- Visual directe entre gàbies i/o patis
- Tendalls d'ombreig deficients i/o en mal estat
- Falta d'espai o circulacions denses

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)
Planta general. Deficiències funcionals
Identificació de problemàtiques i incompatibilitats funcionals

Arxiu
24023_EC_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

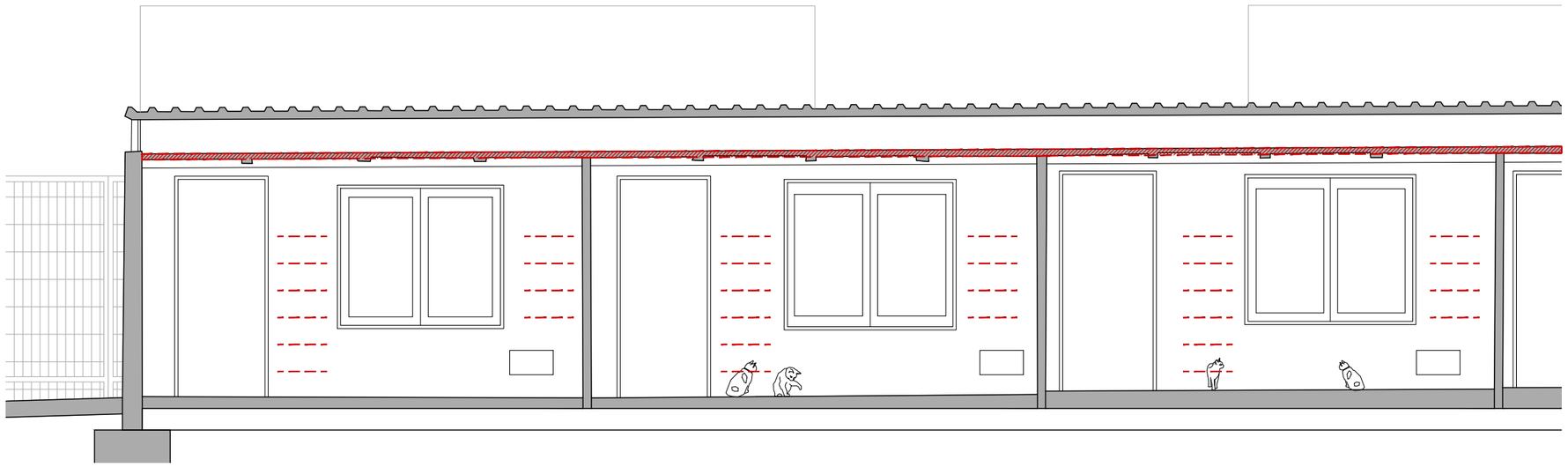
Número
01 EC

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

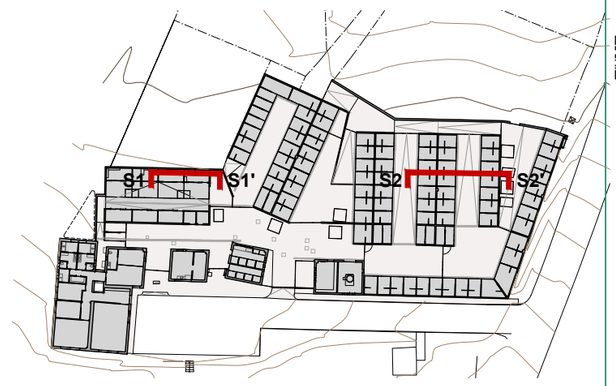
Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

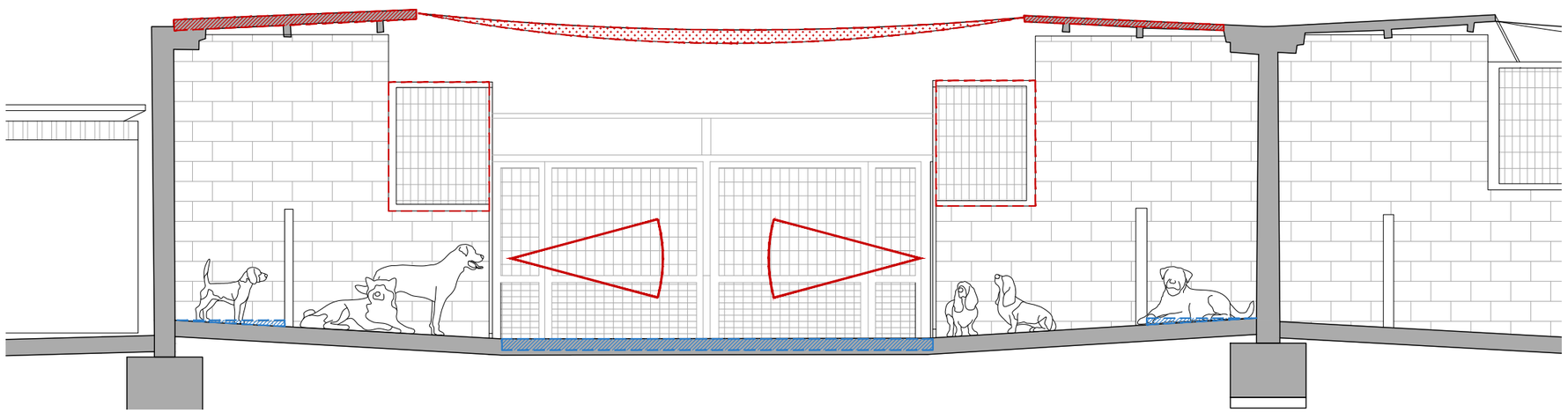
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és còpia electrònic autèntic amb codi d'autenticitat 2e2a7ec3e6e4d96e81be5c2a2b6e4dd0 emès pel COAC el 17/01/2025 a les 13:07:15, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaWeb/ValidarDocuments.aspx



S1-1'. SECCIÓ TRANSVERSAL DETALL. GATERES
E 1:50



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ DE SECCIONS
E 1:1000



S2-2'. SECCIÓ TRANSVERSAL DETALL. GOSSERES
E 1:50

LLEGENDA DE DEFICIÈNCIES FUNCIONALS

- Drenatge ineficient
- Manca d'aïllament tèrmic
- Tendalls d'ombreig deficients
- Visual lateral entre gàbies
- Visual frontal entre gàbies
- Manca d'elements de suport felins

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)
Seccions transversals detall. Gatera i Gossera
Identificació de problemàtiques i incompatibilitats funcionals

Arxiu
24023_EC_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:50 - DIN A3

Número
02 EC

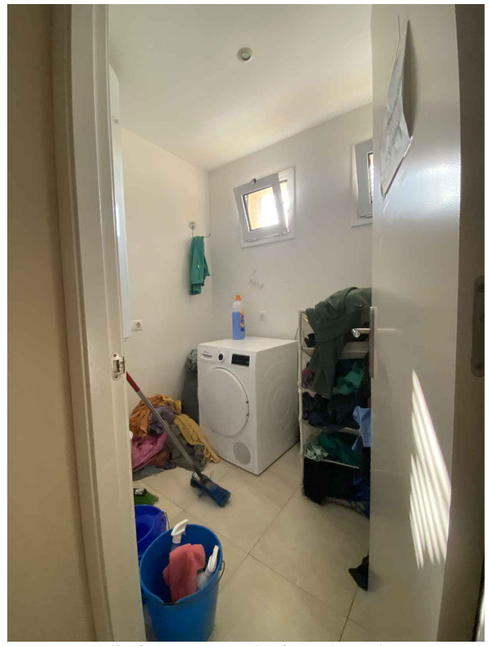
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

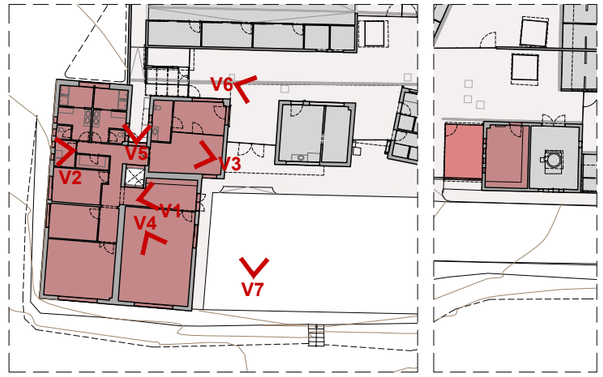
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
COAC
Aquest document és document electrònic signat per un/a 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaWeb/ValidarDocuments.aspx

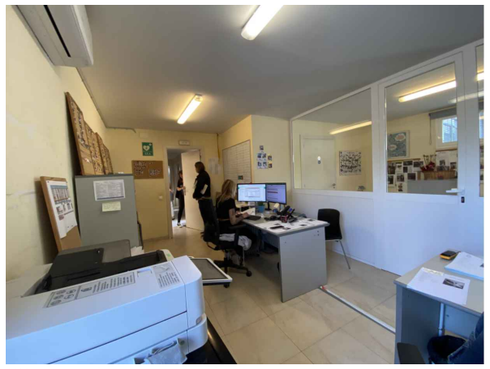
V1. Incompatibilitat d'ús magaztem i accés Personal. Manca d'infraestructura logística Font: GAA 17/06/24



V2. Manca d'infraestructura logística bugaderia Font: GAA 17/06/24

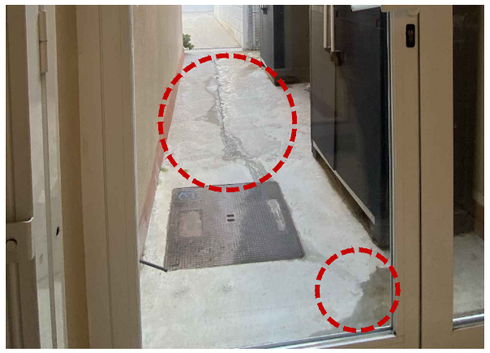


ÀREA PERSONAL. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:500



V3. Espai de recepció infradimensionat Font: GAA 17/06/24

V4. SALA MULTIUSOS. Manca d'emmagatzematge. Bloqueig accés extintor. Font: GAA 17/06/24



V5. Paviments exteriors en mal estat. Drenatge ineficient Font: GAA 17/06/24

V6. Coberts exteriors amb pintura bufada Font: GAA 17/06/24

V7. Revestiments exteriors i instal·lacions en mal estat. Humitats per capilaritat i taques d'aigua de pluja, amb eflorescències i taques biogèniques. Fissures en revestiments. Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)
Àrea de Personal. Reportatge fotogràfic
Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles

Arxiu
24023_EC_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

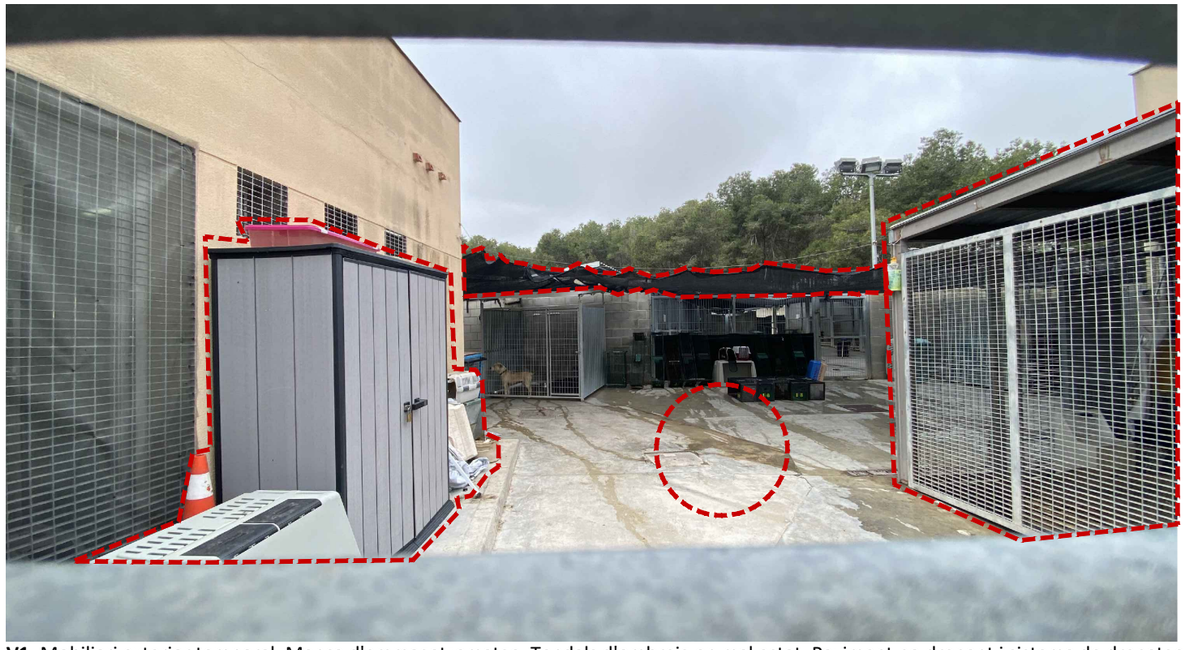
Número
03 EC

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

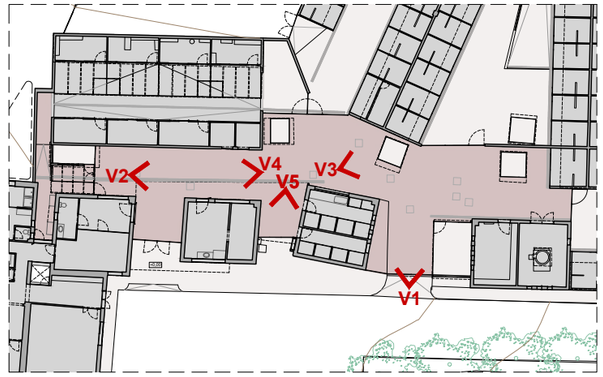
Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document es document electrònic segons la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramitcoac.cat/ValidarDocuments.aspx.

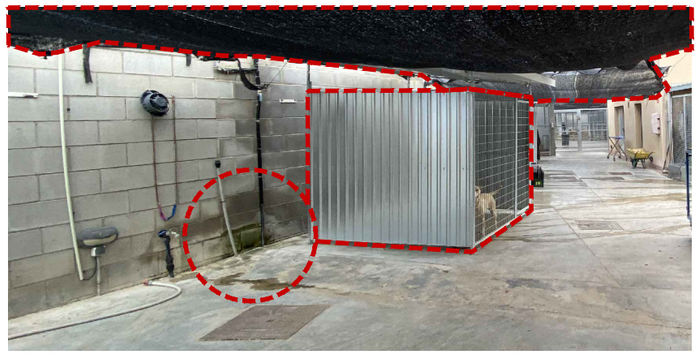


V1. Mobiliari exterior temporal. Manca d'emmagatzematge. Tendals d'ombreig en mal estat. Paviment no drenant i sistema de drenatge insuficient. Gàbies temporals per sobrepoblació canina. Font: GAA 17/06/24



ÀREA CIRCULACIONS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:500

V2. Tanca de fusta degradada per contacte aigua
Font: GAA 17/06/24



V3. Gàbies temporals. Fuita d'aigua amb pàtina biogènica. Tendals en mal estat.
Font: GAA 17/06/24

V4. Degradacions i irregularitats en paviment
Font: GAA 17/06/24

V5. Manca d'emmagatzematge. Degradació de paraments verticals per orins de gos. Mal accés a extintors.
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)
Circulacions exteriors. Reportatge fotogràfic
Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles

Arxiu
24023_EC_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

Número
04 EC

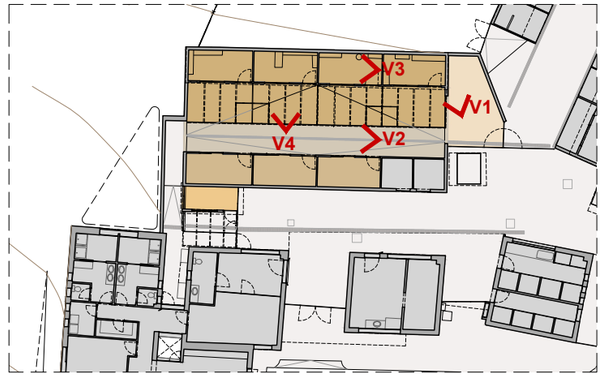
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

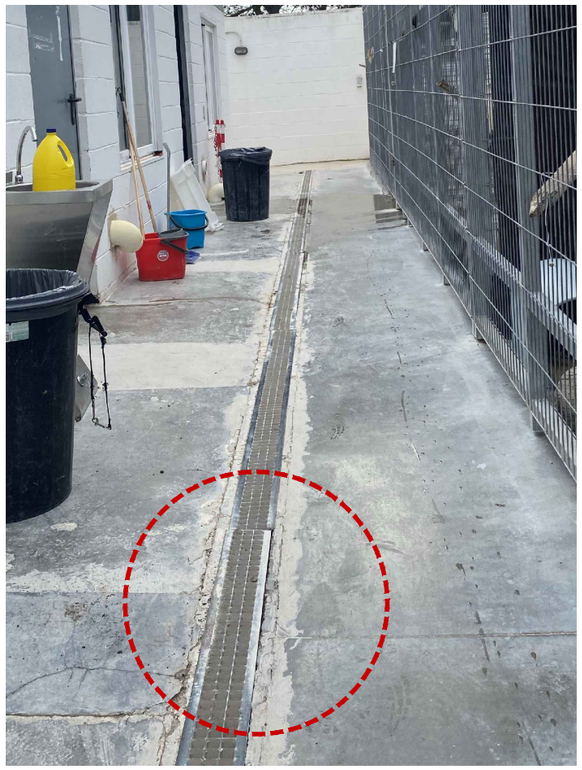
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramitconmunitat.cat/ciudadania/validarDocuments.aspx.
CSV: e2a1ec3e6e4b90e6ac53c2a1089ddd0

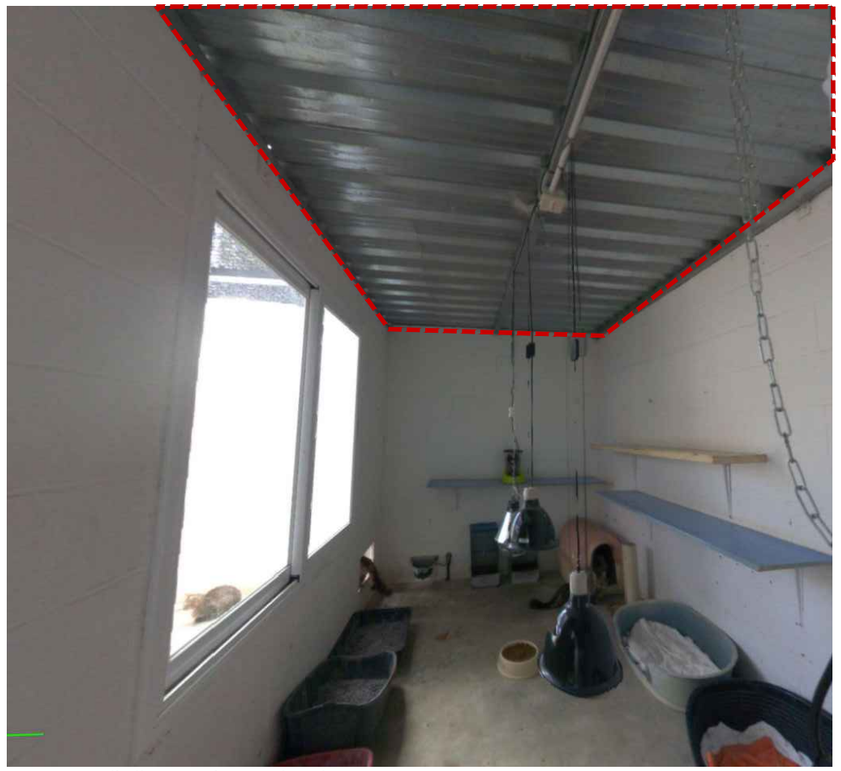
V1. Manca d'emmagatzematge
Font: GAA 17/06/24



ÀREA FELINS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:400



V2. Paviments exteriors degradats
Font: GAA 17/06/24



V3. Manca d'aïllament tèrmic a la coberta
Font: GAA 17/06/24

V3. Tendalls d'ombra provisionals en mal estat
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)
Àrea Felins. Reportatge fotogràfic
Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles

Arxiu
24023_EC_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

Número
05 EC

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

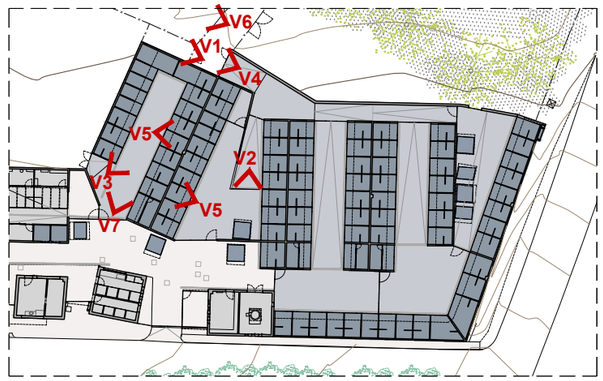
Equip tècnic
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (ar

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

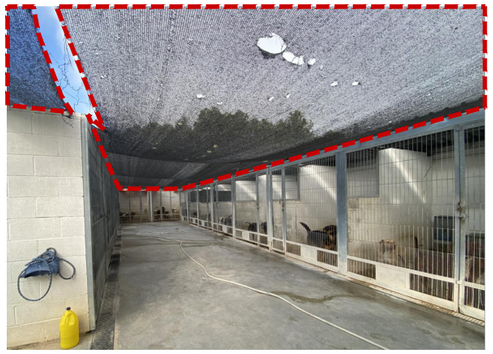
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica de l'AEAT a https://www.agenciatributaria.gob.es/AEAT.sede/Tramitacion/V001.html
https://tramitcomunicat.cat/ValidarDocuments.aspx

V1. Habitacle de gos fora d'ordenació per sobrepoblació
Font: GAA 17/06/24

V2. Habitacle de gos fora d'ordenació per sobrepoblació i tendalls en mal estat. Font: GAA 17/06/24



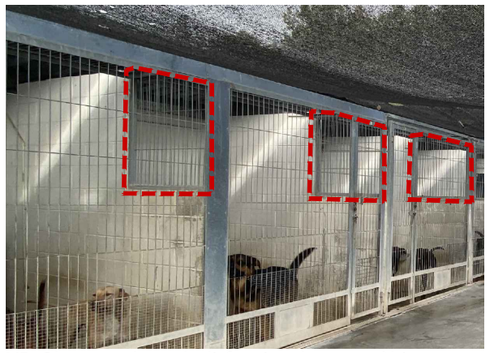
ÀREA CANINS. IDENTIFICACIÓ VISTES
E 1:750



V3. Tendalls d'ombreig deficients i en mal estat
Font: GAA 17/06/24

V4. Mesures provisionals per evitar visuals entre gossos
Font: GAA 17/06/24

V7. Pendents i drenatge superficial insuficient. Gosseres enfrontades amb problemàtiques de visuals directes.
Font: GAA 17/06/24



V5. Obertures laterals disfuncionals entre gàbies
Font: GAA 17/06/24

V6. Solucions temporals per a la seguretat dels gossos
Font: GAA 17/06/24

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTAT DE CONSERVACIÓ (EC)
Àrea Canins. Reportatge fotogràfic
Disfuncionalitats, degradacions, danys i desperfectes visibles

Arxiu
24023_EC_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

Número
06 EC

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: 93bUIoYCWKogsK
VISAT
Aquest document és un document electrònic segons la Llei 59/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramitconnumitat.cat/CiutadaWeb/ValidarDocuments.aspx:

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Exp.: 24023

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Volum 2/2

36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733)

Firmado digitalmente por 36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733)
Fecha: 2025.05.14 20:27:43 +02'00'

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS & MASALA CONSULTORS
Francesc Pérez Cabrero, 7, 3B - 08021 BCN - 932400030 - xguitart@guitartarquitectura.com

MARÇ 2025

COAC
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
VISAT 2025001384 15/5/2025
TD2563756 Projecte Bàsic i d'Execució
Camí DE LA PEDRERA S/N, 08720 Vilafranc...
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-955978438290
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025
Exp.: 24023

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-955978438290
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat es pot comprovar a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

GAA & MASALA

UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS & MASALA CONSULTORS

FEBRER 2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Exp.: 24023

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLÀNOLS DE DESMUNTATGES I ENDERROCS (DiE)

01 DiE	Planta general Desmuntatges i enderrocs	E 1/300
02 DiE	Seccions Longitudinals 3-3', 4-4' i 5-5' Desmuntatges i enderrocs	E 1/300
03 DiE	Planta general Moviment de terres	E 1/300

PLÀNOLS DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)

01 PI	Planta general. Projecte global Identificació Fase I	E 1/1000
02 PI	Planta general. Projecte global Fases constructives	E 1/1000
03 PI	Planta general Identificació Fase I. Nivells	E 1/1000
04 PI	Planta Fase I. Blocs agrupació Identificació d'espais, usos i superfícies	E 1/500
05 PI	Secció longitudinal S1-1'. Fase I Identificació d'espais. Nivells	E 1/300
06 PI	Planta tipus agrupació Identificació d'espais, usos i superfícies. Cotes i nivells	E 1/75
07 PI	Alçats tipus agrupació Cotes i nivells	E 1/75
08 PI	Planta i secció tipus mòdul habitacle Cotes	E 1/40
09 PI	Detalls constructius habitacle Identificació i caracterització de materials	E 1/15
10 PI	Fusteries. Reixes Identificació i caracterització de fusteries. Cotes	E 1/50
11 PI	Planta Fase I. Paviments Quantificació i caracterització paviments	E 1/500
12 PI	Planta tipus agrupació. Paviments Quantificació i caracterització paviments	E 1/75
13 PI	Planta general. Implantació de vegetació Identificació i localització d'espècies	E 1/250
14 PI	Implantació de vegetació Identificació d'espècies. Fotografies	-

PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS

01 INS	Planta general Implantació general d'instal·lacions	E 1/300
02 INS	Planta tipus agrupació. Instal·lacions Identificació i situació de sanejament, aigua, electricitat i videovigilància	E 1/75
03 INS	Alçats tipus A1, A2 i A3. Instal·lacions Identificació i situació de sanejament, aigua, electricitat i videovigilància	E 1/50
04 INS	Seccions S1 i S2. Instal·lacions Identificació i situació de sanejament, aigua, electricitat i videovigilància	E 1/50
05 INS	Planta tipus agrupació. Instal·lacions Identificació i situació de sanejament	E 1/75
06 INS	Planta tipus agrupació. Instal·lacions Identificació i situació d'aigua	E 1/75
07 INS	Planta tipus agrupació. Instal·lacions Identificació i situació d'electricitat i videovigilància	E 1/75
08 INS	Instal·lacions Esquemes unifilars d'electricitat	E 1/75

PLÀNOLS D'ESTRUCTURA

01 E	Planta coberta i fonamentació Detalls	E 1/75

PLÀNOLS D'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (ESS)

01 ESS	Planta àmbit d'intervenció Estudi de Seguretat i Salut	E 1/300

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-955978438290
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, i la seva autenticitat podrà ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x

PLÀNOLS DE DESMUNTATGES I ENDERROCS (DIE)

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-9559784382 90
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaA/ValidarDocuments.aspx.

PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ÀMBIT INTERVENCIÓ
E 1:2500

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

DESMUNTATGES I ENDERROCS. LLEGENDA

Desmuntatge i Acopi per a reutilització
Tanques a reutilitzar

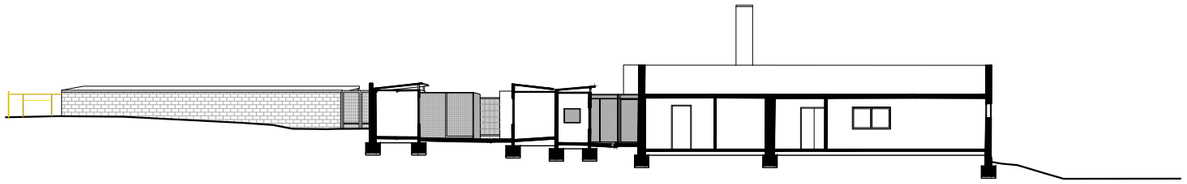
Enderrocs
Tanques
Tala d'arbrat

PLANTA GENERAL. DESMUNTATGES I ENDERROCS
E 1:300

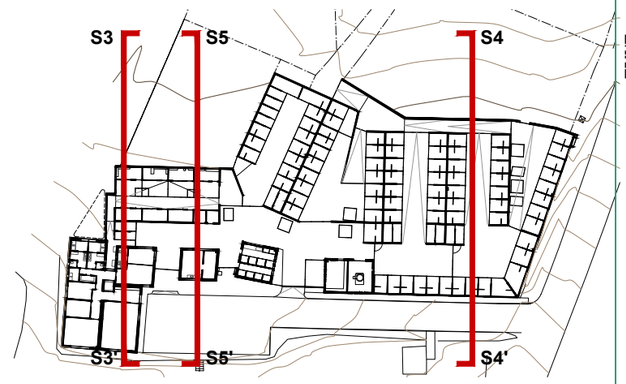
mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I **PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ** **Expedient** 24023	**Localització** Camí de la Pedrera s/n **Municipi i comarca** Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona) **Propietat i promotor** Mancomunitat Penedès-Garraf	**Plànol** DESMUNTATGES I ENDERROCS (DIE) Planta general Desmuntatges i enderrocs **Arxiu** 24023_DIE_FASE I.dwg	**Data** Març 2025 **Escala** 1:300 - DIN A3 **Número** 01 DIE	**El tècnic redactor** UTE GAA & MASALA Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.) **Equip tècnic:** G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq. col. 20	**La Propietat** Mancomunitat Penedès-Garraf

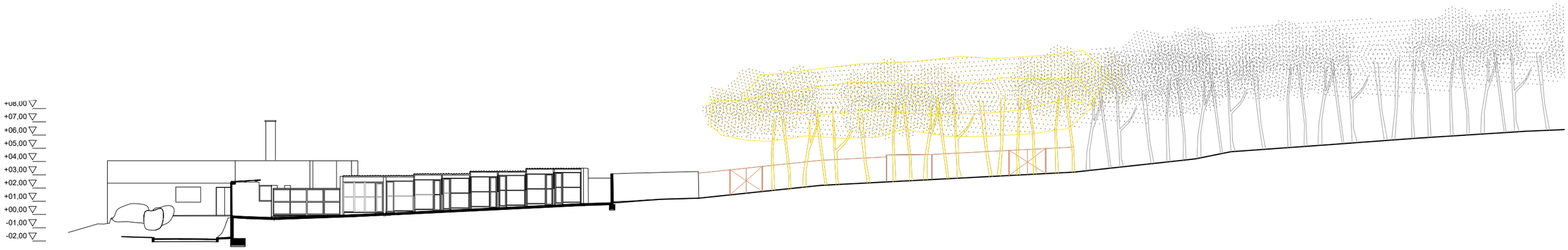
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document es document electrònic signat digitalment de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://ramis.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocument.aspx
ACO_1100947_ZQA8-4C97-BE20-9359-78A5B79



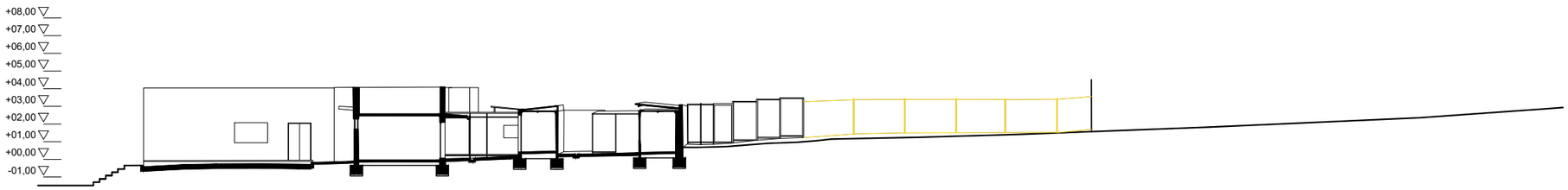
S 3-3'. SECCIÓ LONGITUDINAL. DESMUNTATGES I ENDERROCS
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ DE SECCIONS
E 1:1000



S4-4'. SECCIÓ LONGITUDINAL. DESMUNTATGES I ENDERROCS
E 1:300



S5-5'. SECCIÓ LONGITUDINAL. DESMUNTATGES I ENDERROCS
E 1:300

DESMUNTATGES I ENDERROCS. LLEGENDA

Desmuntatge i Acopi per a reutilització
Tanques a reutilitzar

Enderrocs
Tanques
Tala d'arbrat

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
DESMUNTATGES I ENDERROCS (DIE)
Seccions longitudinals 3-3', 4-4' i 5-5'
Desmuntatges i enderrocs

Arxiu
24023_DIE_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

Número
02 DIE

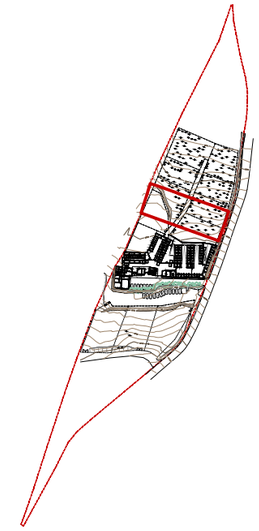
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és document electrònic signat per 2 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramconmunitat.cat/CiutadaniaValidarDocument/Validar

PLANTA GENERAL. MOVIMENT DE TERRES
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ PARCEL·LA
E 1:5000

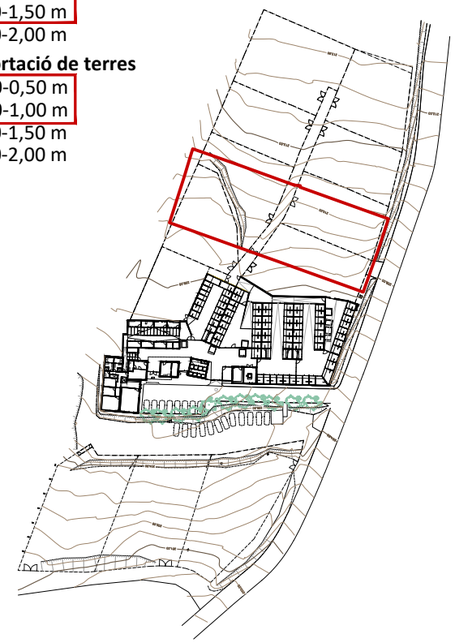
Parcel·la. Superfície cadastre: 20.229,00 m²

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

DESMUNTATGES I ENDERROCS. MOVIMENT DE TERRES. LLEGENDA

Excavació de terres
- 0,00-0,50 m
- 0,50-1,00 m
- 1,00-1,50 m
- 1,50-2,00 m

Aportació de terres
- 0,00-0,50 m
- 0,50-1,00 m
- 1,00-1,50 m
- 1,50-2,00 m



PLANTA GENERAL. IDENTIFICACIÓ D'ACTUACIONS
E 1:1000

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
DESMUNTATGES I ENDERROCS (DIE)
Planta general
Moviment de terres

Arxiu
24023_DIE_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

Número
03 DIE

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x

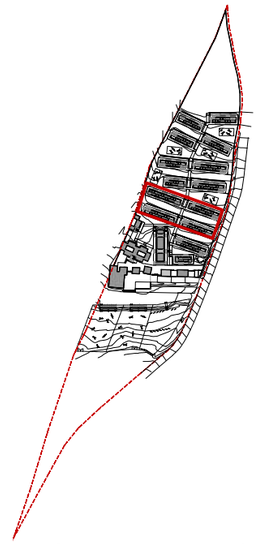
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-9559784382 90
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaA/ValidarDocuments.aspx.

PLANTA GENERAL. PROJECTE GLOBAL. IDENTIFICACIÓ FASE I
E 1:1000



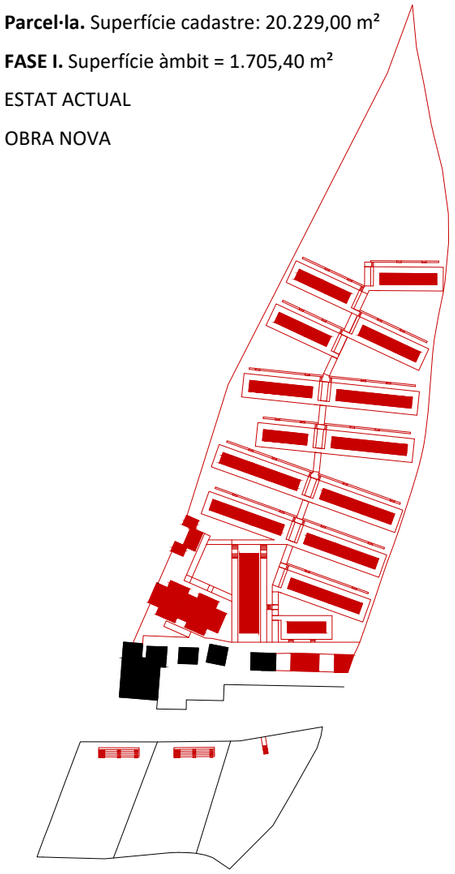
PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ PARCEL·LA
E 1:5000

Parcel·la. Superfície cadastre: 20.229,00 m²

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

ESTAT ACTUAL

OBRA NOVA



IDENTIFICACIÓ OBRA NOVA. EDIFICACIONS I CIRCULACIONS
E 1:2000

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta general. Projecte Global
Identificació Fase I

Arxiu
24023_PI_Fases constructives_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:1000 - DIN A3

Número
01 PI

El tècnic redactor

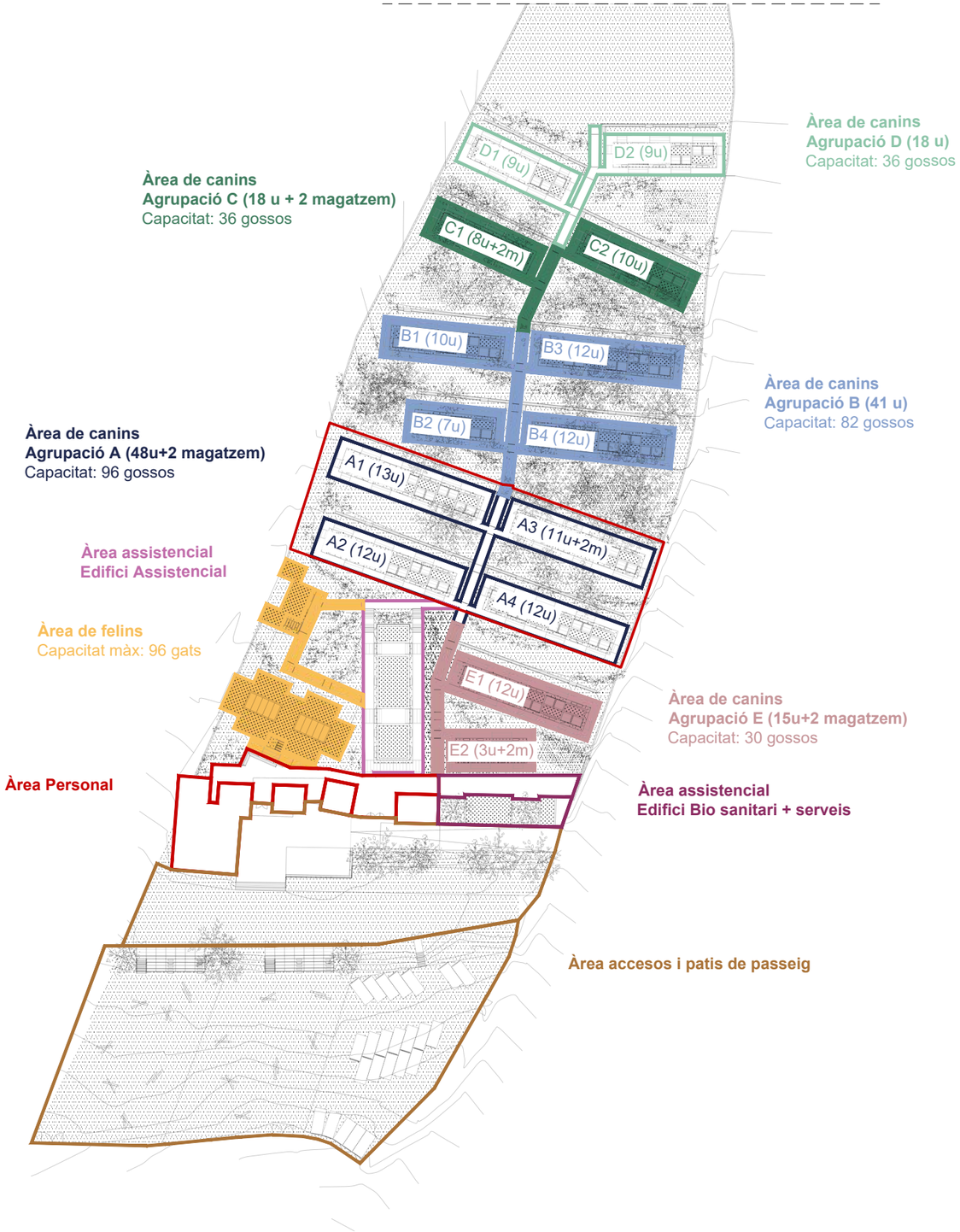
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

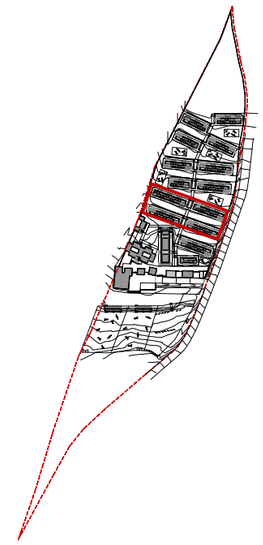
La Propietat

Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments/Validar



PLANTA GENERAL. PROJECTE GLOBAL. FASES CONSTRUCTIVES
E 1:1000



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ PARCEL·LA
E 1:5000

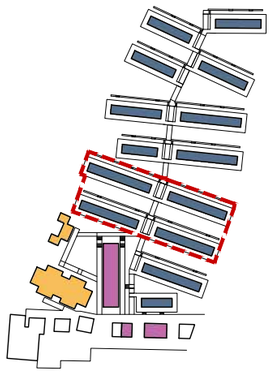
Parcel·la. Superfície cadastre: 20.229,00 m²

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

FASES CONSTRUCTIVES

- Fase Àrea personal
- Fase Àrea assistencial. Edifici Assistencial
- Fase Àrea assistencial. Biosanitari+serveis
- Fase Àrea felins
- Fase Àrea canins. Agrupació A. **FASE I**
- Fase Àrea canins. Agrupació B
- Fase Àrea canins. Agrupació C
- Fase Àrea canins. Agrupació D
- Fase Àrea canins. Agrupació E
- Fase patis accés

TOTAL PROJECTE GLOBAL
Capacitat: 376 animals
Sup: 9.009,51 m2



- Àrea Personal (AP)
- Àrea Assistencial (AA)
- Àrea Canins (AC)
- Àrea Felins (AF)

ORGANIGRAMA D'USOS. ÀREES FUNCIONALS I CIRCULACIONS
E 1:2500

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta general. Projecte global
Fases constructives

Arxiu
24023_PI_Fases constructives_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:1000 - DIN A3

Número
02 PI

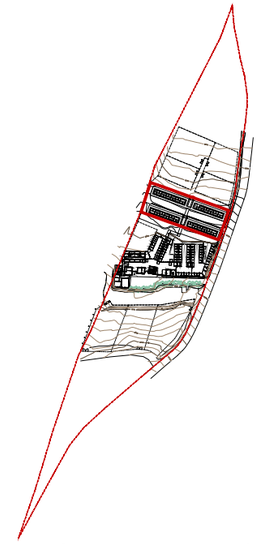
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document es document electrònic signat digitalment d'acord amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://carpeta.mancomunitat.cat/CarpetaWeb/ValidarDocumentElectronic

PLANTA GENERAL. IDENTIFICACIÓ FASE I. NIVELLS
E 1:1000



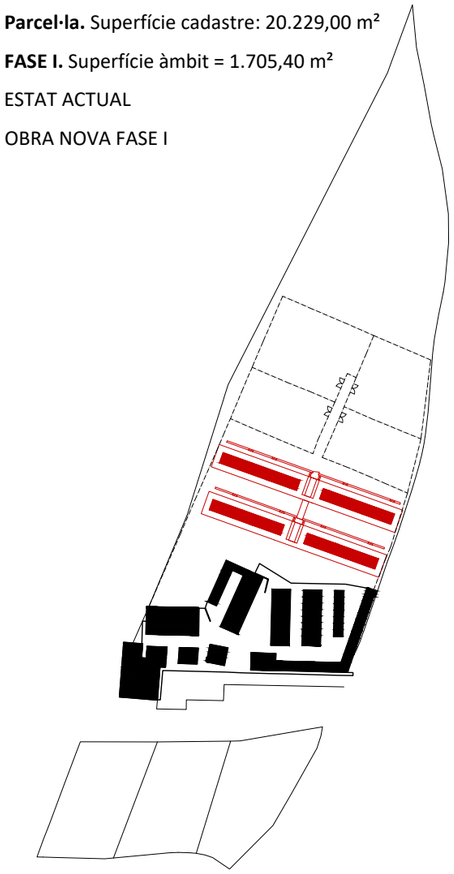
PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ PARCEL·LA
E 1:5000

Parcel·la. Superfície cadastre: 20.229,00 m²

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

ESTAT ACTUAL

OBRA NOVA FASE I



IDENTIFICACIÓ OBRA FASE I. EDIFICACIONS I CIRCULACIONS
E 1:2000

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta general
Identificació Fase I. Nivells

Arxiu
24023_PI_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:1000 - DIN A3

Número
03 PI

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

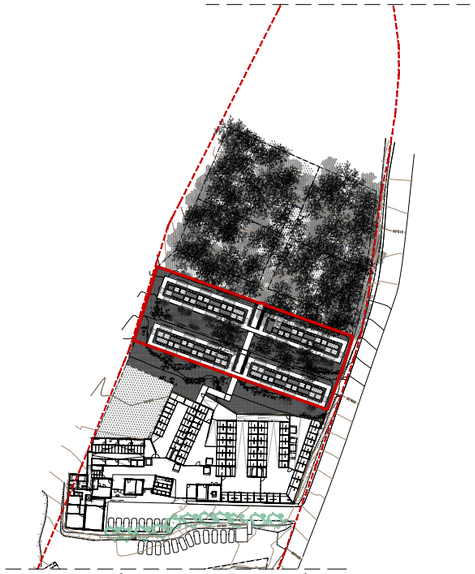
Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://ovt.aytos.manconmunitat.cat/ValidarDocumentos.aspx
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT

PLANTA FASE I. BLOCS AGRUPACIÓ. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES
E 1:500

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ FASE I
E 1:2000

Parcel·la. Superfície cadastre: 20.229,00 m²

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

Nº	ESPAI	SUP. CONS m²
	ÀREA CANINS (AC). AGRUPACIÓ A: 4 BLOCS (48 UT)	
B. A1	**BLOC A1 (13 ut)**	**74,85 m²**
	Habitacle interior	53,79 m²
	50% Habitacle exterior	21,06 m²
B. A2	**BLOC A2 (12 ut)**	**68,82 m²**
	Habitacle interior	49,47 m²
	50% Habitacle exterior	19,35 m²
B. A3	**BLOC A3 (11 ut + 2 m)**	**69,37 m²**
	Habitacle interior	53,24 m²
	50% Habitacle exterior	16,13 m²
B. A2	**BLOC A4 (12 ut)**	**68,82 m²**
	Habitacle interior	49,47 m²
	50% Habitacle exterior	19,35 m²
	TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**281,86 m²**
	TOTAL SUPERFÍCIE OCUPACIÓ	**610,35 m²**

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta FASE I. Blocs agrupació
Identificació d'espais, usos i superfícies

Arxiu
24023_PI_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:500 - DIN A3

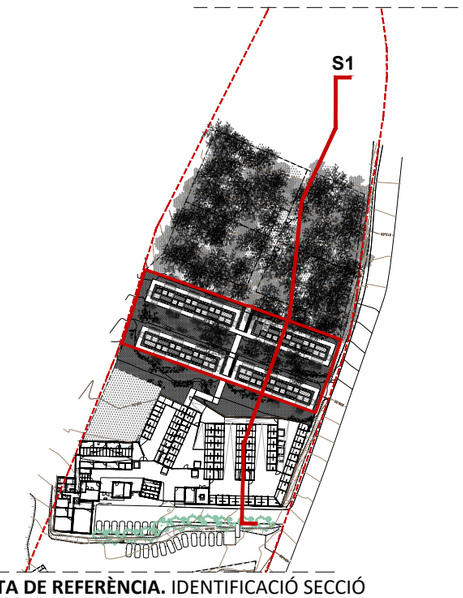
Número
04 PI

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

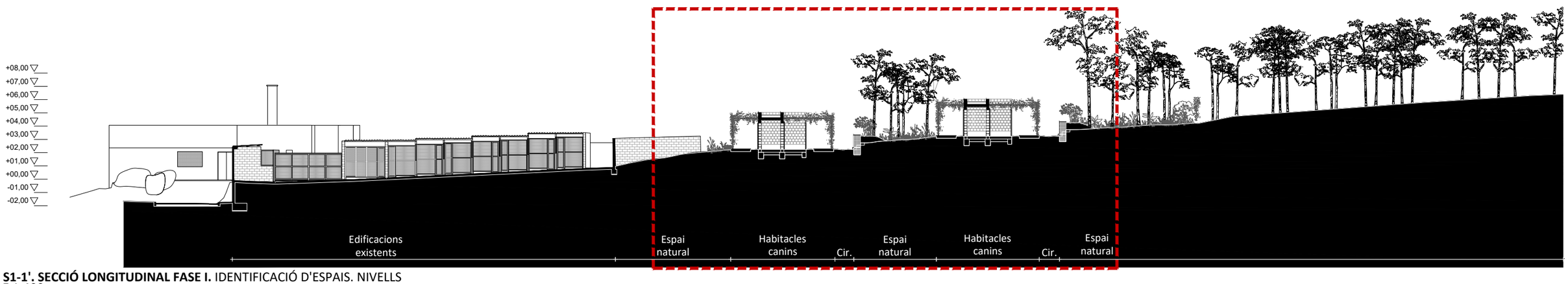
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document es document electrònic signat d'acord amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocumentes.aspx



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ SECCIÓ
E 1:2000

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

Superfície construïda = 294,63 m²



S1-1'. SECCIÓ LONGITUDINAL FASE I. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS. NIVELLS
E 1:400

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Secció longitudinal S1-1' FASE I
Identificació d'espais. Nivells

Arxiu
24023_PI_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

Número
05 PI

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqte.)

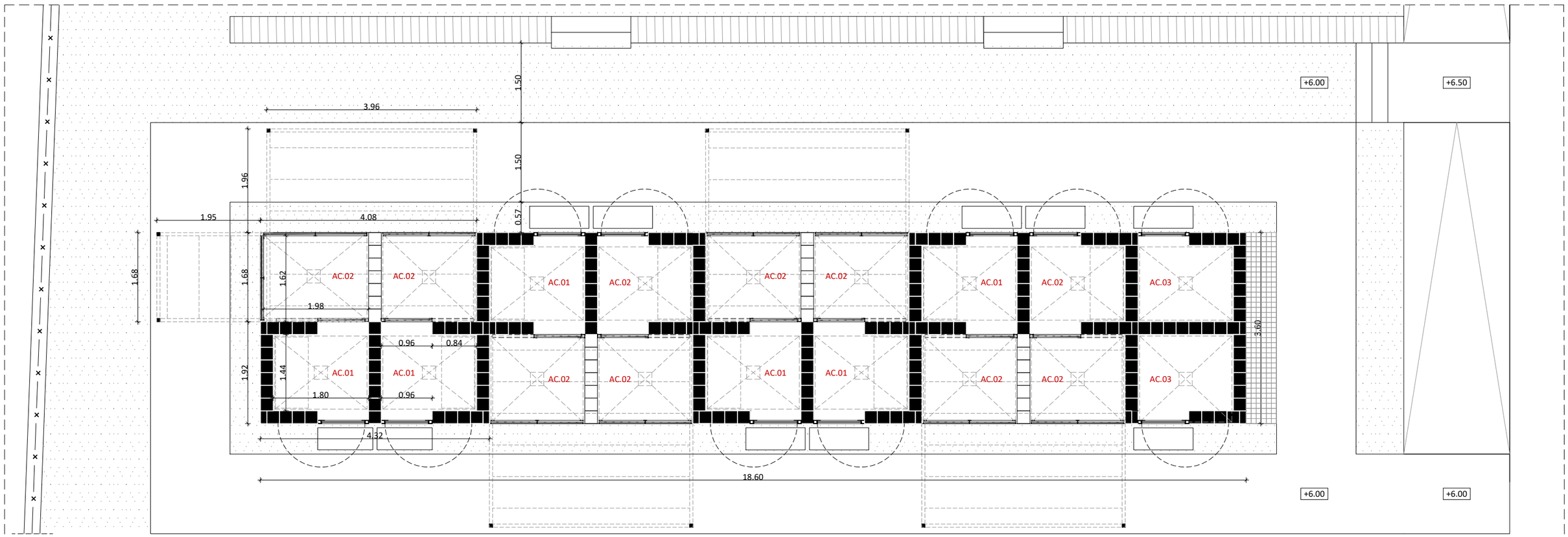
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és còpia electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaWeb/ValidarDocuments.aspx

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	ÀREA CANINS (AC)	
	AGRUPACIÓ A: 4 BLOCS (48 UT)	
AC.01	Habitacle interior (3m² x 48ut)	144,00 m²
AC.02	Habitacle exterior (2,86m² x 48ut)	137,28 m²
AC.03	Magatzem (2,76m² x 2ut)	5,52 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS	**286,80 m²**
	TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**281,86 m²**

PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ SECCIÓ
E 1:2000

FASE I. Agrupació A



PLANTA TIPUS AGRUPACIÓ. IDENTIFICACIÓ D'ESPAIS, USOS I SUPERFÍCIES. COTES I NIVELLS
E 1:75

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta tipus agrupació
Identificació d'espais, usos i superfícies. Cotes i nivells

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:75 - DIN A3

Número
06 PI

El tècnic redactor

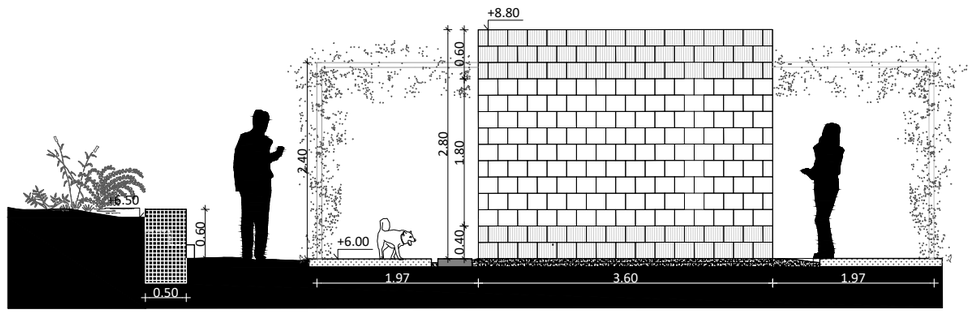
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

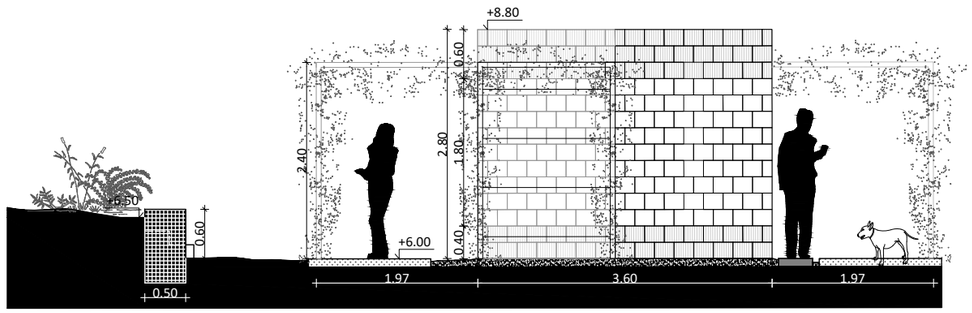
La Propietat

Mancomunitat Penedès-Garraf

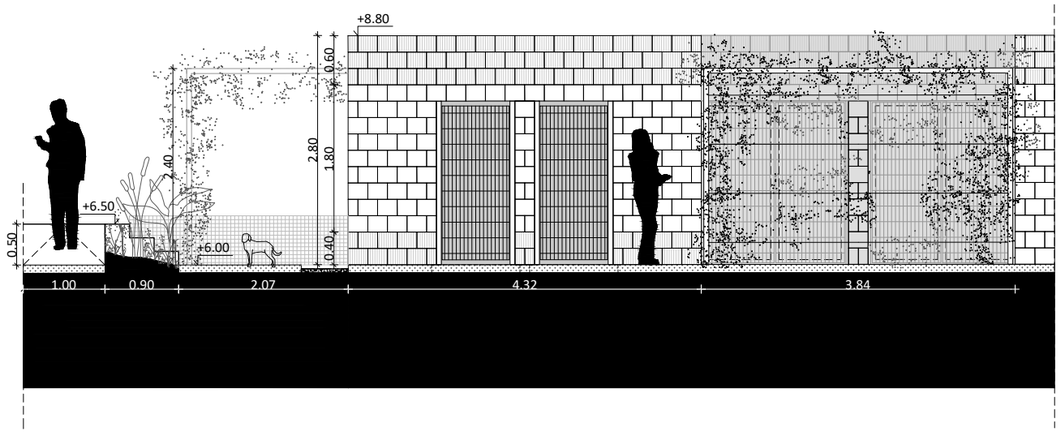
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és còpia electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/ciutadania/ValidarDocuments.aspx
CSV: 10093a1-0086-4c62-9d1d-9269/48d8230



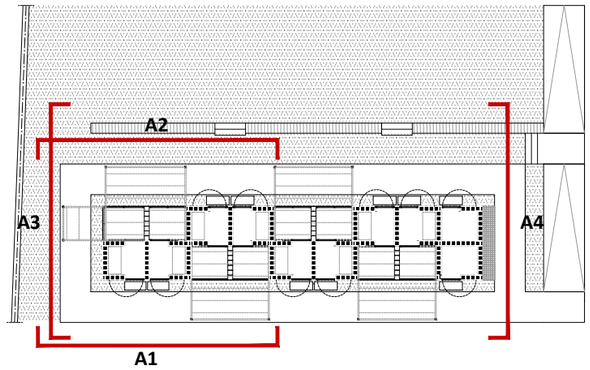
A4. ALÇAT TIPUS MAGATZEM. COTES I NIVELLS
E 1:75



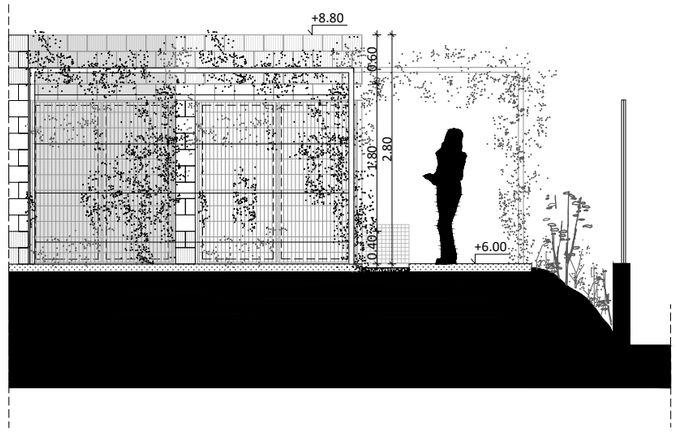
A3. ALÇAT TIPUS TESTER HABITACLE. COTES I NIVELLS
E 1:75



A1. ALÇAT TIPUS 1 EXTREM AGRUPACIÓ HABITACLES. COTES I NIVELLS
E 1:75



PLANTA TIPUS. BLOC DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ ALÇATS
E 1:300

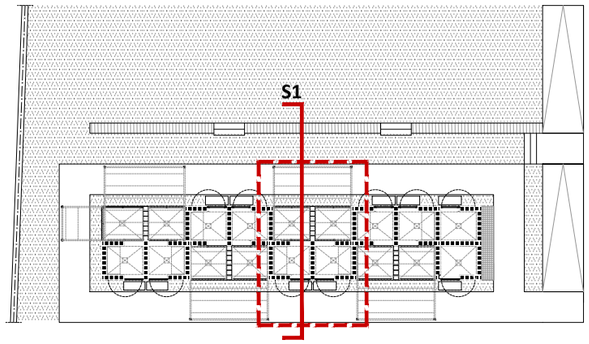


A2. ALÇAT TIPUS 2 EXTREM AGRUPACIÓ HABITACLES. COTES I NIVELLS
E 1:75

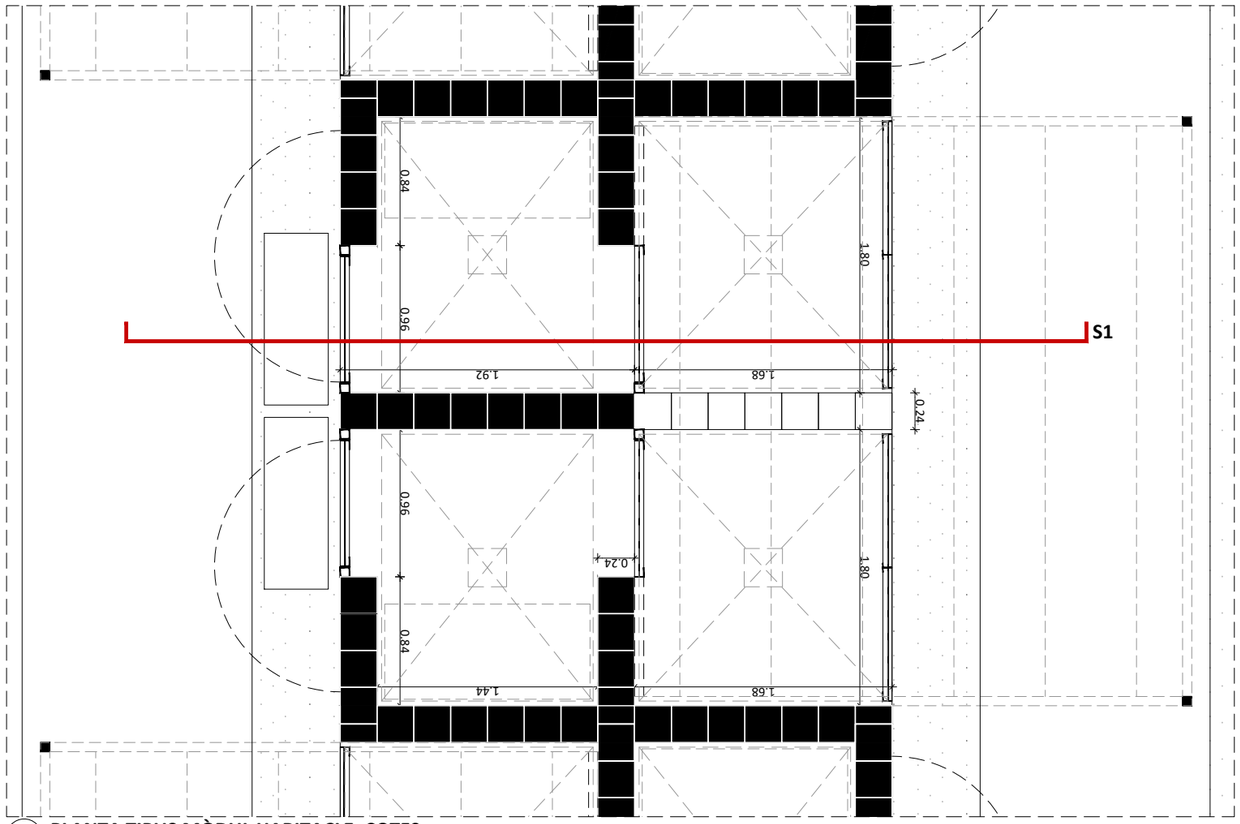
mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I **PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ**	**Localització** Camí de la Pedrera s/n	**Plànol** PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI) Alçats tipus agrupació Cotes i nivells	**Data** Març 2025	**El tècnic redactor** UTE GAA & MASALA Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)	**La Propietat** Mancomunitat Penedès-Garraf
	Municipi i comarca Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)		**Escala** 1:75 - DIN A3		
Expedient 24023	**Propietat i promotor** Mancomunitat Penedès-Garraf	**Arxiu** 24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg	**Número** 07 PI	**Equip tècnic:** G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqte. col.)	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document es document electrònic segons l'article 3.7 de la Llei 34/2015, de 21 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramitconsultat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx
CSV: 10109647-7268-4c62-b120-9369784b8290



PLANTA TIPUS. BLOC DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ SECCIÓ
E 1:300



PLANTA TIPUS MÒDUL HABITACLE. COTES
E 1:40

SECCIÓ TIPUS TRANSVERSAL S1 MÒDUL HABITACLE. COTES
E 1:40

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta i secció tipus mòdul habitacle
Cotes

Arxiu
24023_PI Detalls_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:40 - DIN A3

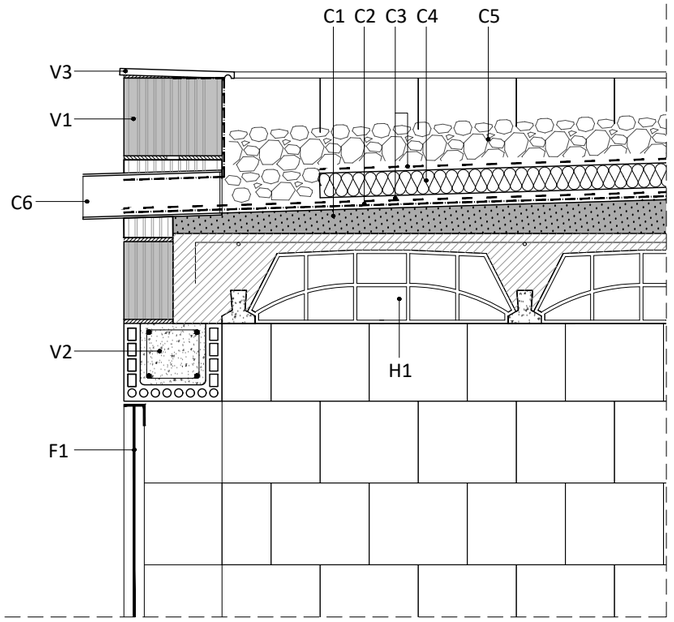
Número
08 PI

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

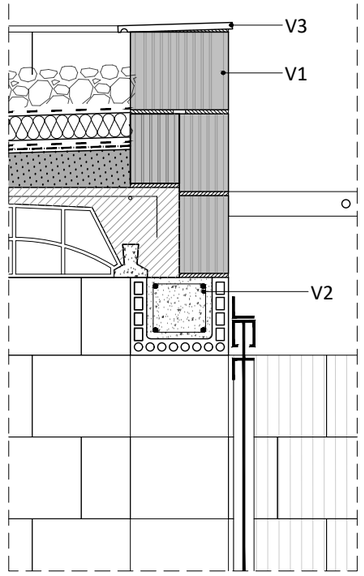
Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

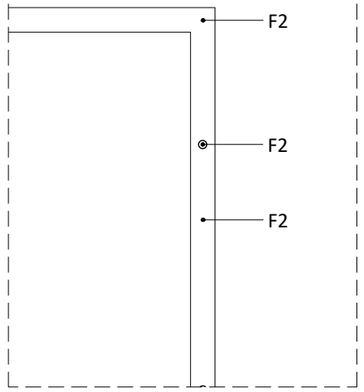
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://ramis.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx
COAC 1109941 - 2026 - 4C9Z-8E2D-9C69-8A8C-0678C



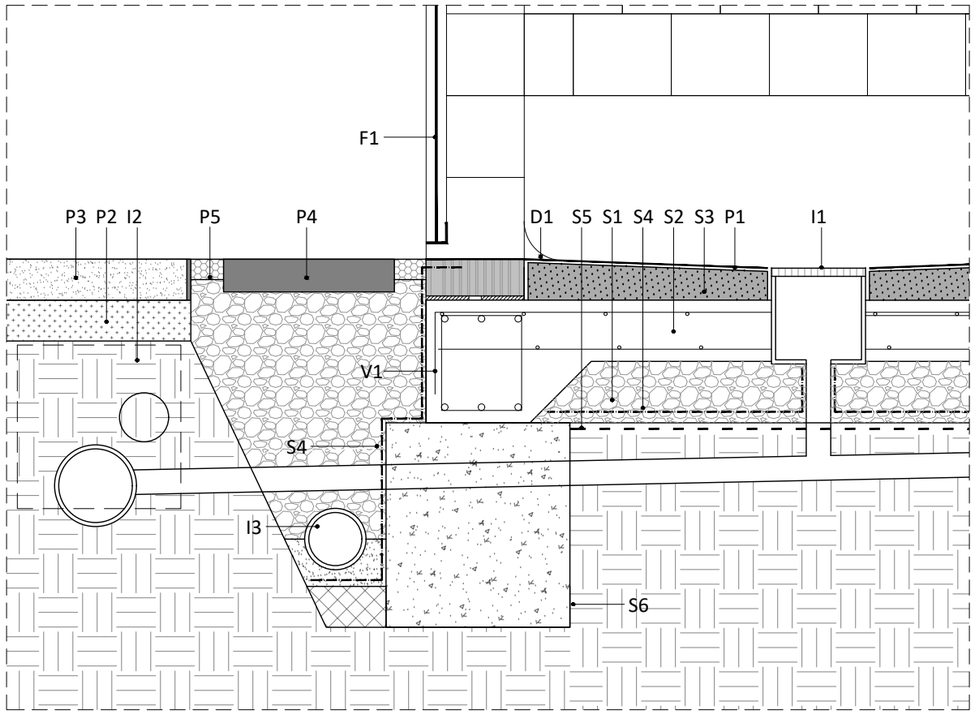
D1. DETALL FORJAT COBERTA - SOBREEIXIDOR - TANCAMENT EXTERIOR
E 1:15



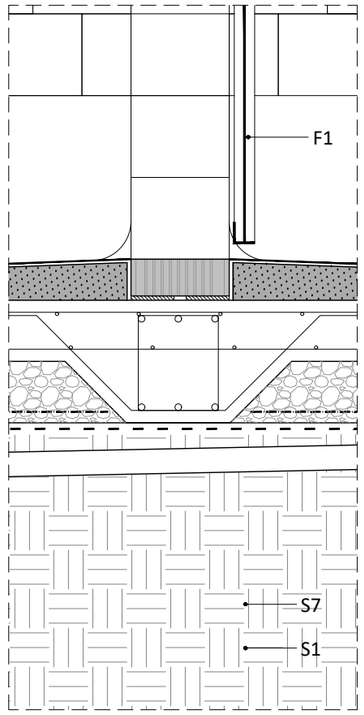
D3. DETALL COBERTA - TANCAMENT EXT.
E 1:15



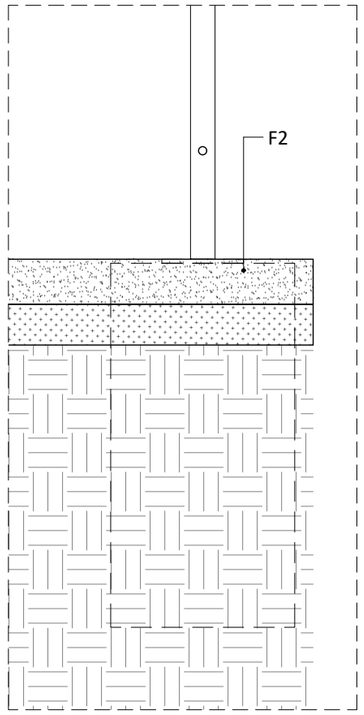
D5. DETALL PÈRGOLA
E 1:15



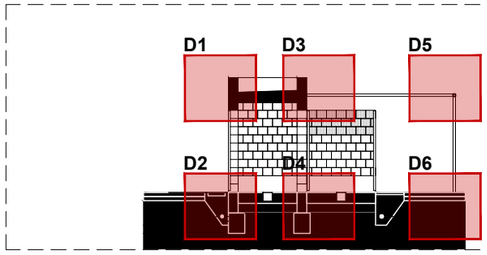
D2. DETALL SOLERA GRAVES - TANCAMENT EXT. - DRENATGE - SANEJAMENT - RASA
E 1:15



D4. DETALL TANCAMENT -SOLERA
E 1:15



D6. DETALL PÈRGOLA
E 1:15



SECCIÓ DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ DETALLS HABITACLE
E 1:150

LLEGENDA. IDENTIFICACIÓ I CARACTERIZACIÓ MATERIALS

SOLERA VENTILADA I FONAMENTACIÓ
S1. Sub base de grava gruix 15cm
S2. Solera de formigó armat gruix 15 +15cm
S3. Formació de pendents (2%) amb formigó cel·lular
S4. Làmina asfàltica, impermeabilitzant
S5. Làmina separadora, geotextil 200 gr/m²
S6. Pou de fonamentació 100x45

ESTRUCTURA VERTICAL
V1. Mur de bloc de termoargila ECO3 de 24x24x19 cm. Cara vista a l'interior amb consolidant hidròfug tipus Tecnan transparent mate.
V2. Dintell armat de peça de termoargila ECO3 de 33x24x19 cm
V3. Coronament de mur mitjançant peça de remat ceràmica

ESTRUCTURA HORITZONTAL
H1. Forjat unidireccional (18+4) de biguetes de formigó armat i entrebigat ceràmic

COBERTA
C1. Formació pendents amb argila expandida
C2. Làmina asfàltica, impermeabilitzant
C3. Làmina separadora, geotextil 200gr/m²
C4. Aïllament tèrmic de planxa de poliestirè extruït (XPS) gruix 5 cm
C5. Grava volcànica gruix e=10 cm i TMA 12-30 mm
C6. Sobreeixidor de tub d'acer galvanitzat Ø90 mm amb reixeta para graves

DIVISÒRIES I ACABATS INTERIORS
D1. Mitja canya de morter de ciment acabat amb pintura de poliuretà

PAVIMENT
P1. Paviment acabat amb pintura de poliuretà
P2. Sub base de Tot-u artificial compactat
P3. Paviment natural a base de sauló sòlid d'alta resistència. Vora metàl·lica de xapa acer galvanitzat e=1cm
P4. Llosa de paviment prefabricat de formigó de 110x40 cm
P5. Grava volcànica e=5cm i TMA 12-30 mm

INSTAL·LACIONS
I1. Bonera sifònica de desaigua
I2. Rasa instal·lacions 2x2m, canalització de sanejament i aigua
I3. Drenatge amb tub ranurat de PVC Ø125 mm i reblert de graves per drenatge

FUSTERIES I PÈRGOLA
F1. Porta de marcs i reixa electrosoldada d'acer galvanitzat. Perfileria T6
F2. Pèrgola d'acer galvanitzat, tub 60.4, fixada amb pletines d'ancoratge i tac químic sobre pou de fonamentació 100x45. Cables de suport vegetació cada 60 cm d'acer galvanitzat Ø 4 mm i tensors tipus M8 d'acer galvanitzat.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Detalls constructius habitacle
Identificació i caracterització de materials

Arxiu
24023_PI Detalls_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:15 - DIN A3

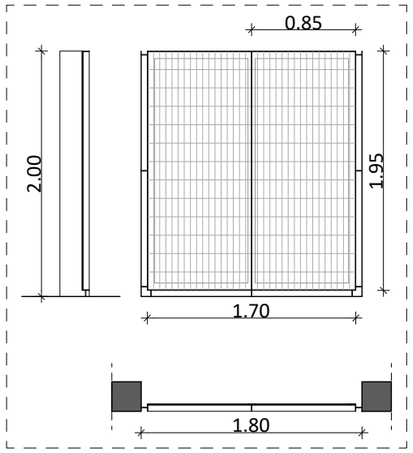
Número
09 PI

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

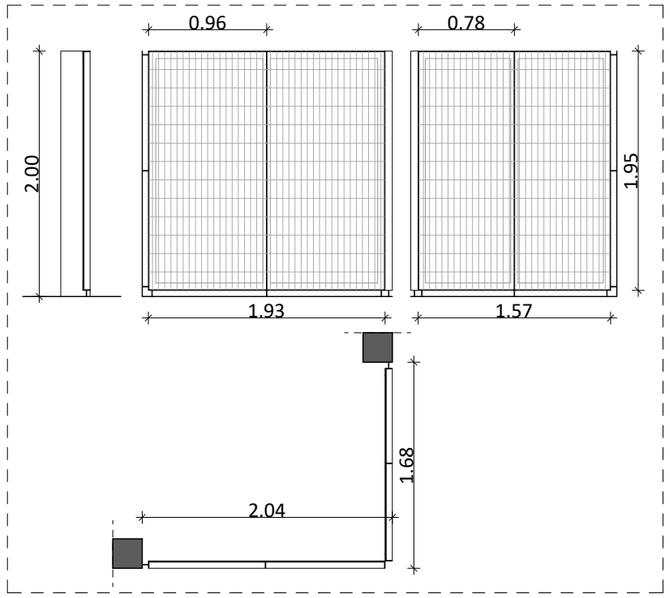
Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

Aquest document es document electrònic signat digitalment per Xavier Guitart Tarrés el 27/02/2025, de l'objecte: La seva autenticitat pot ser comprovada a https://carmis.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx
COAC 1109941 - 2026 - 4C97-B1C0-9369-84B2B70



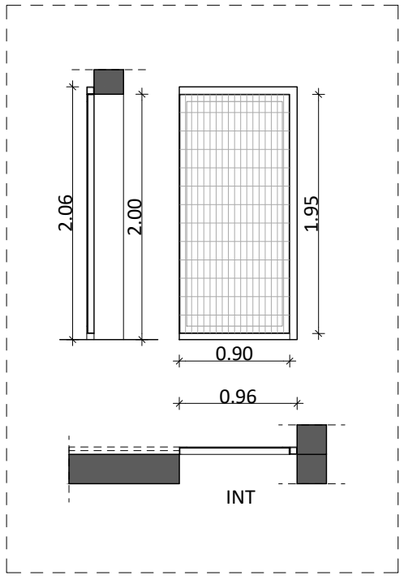
REIXA FIXA

R2 (41 UNITATS) 180x200 cm
- Estructura de perfils en L i T 60x60mm d'acer galvanitzat
- Reixa d'acer galvanitzat rectangular de 150x50x5mm
- Ancoratges tac químic d'acer galvanitzat Ø10mm



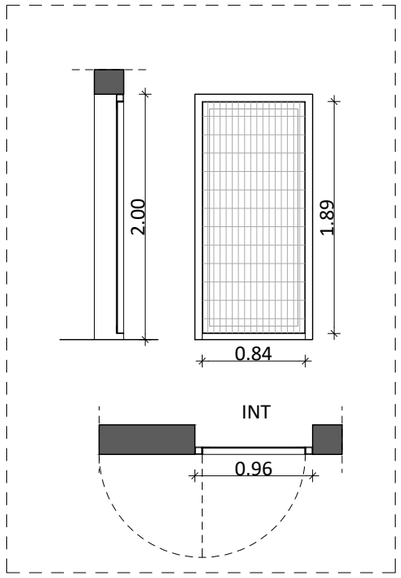
REIXA FIXA

R3 (7 UNITATS) 204x200 cm + 168x200 cm
- Estructura de perfils en L i T 60x60mm d'acer galvanitzat
- Reixa d'acer galvanitzat rectangular de 150x50x5mm
- Ancoratges tac químic d'acer galvanitzat Ø10mm



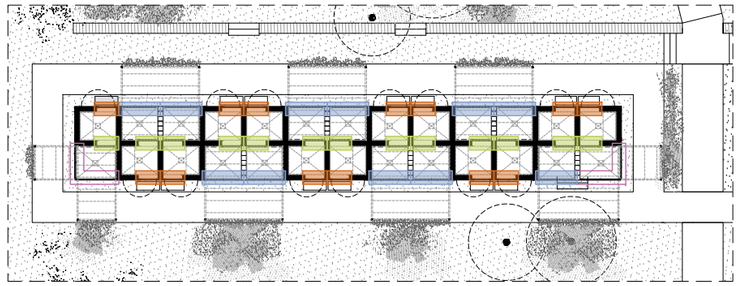
REIXA
PORTA CORREDISSA

R4 (48 UNITATS) 96x200 cm
- Estructura de perfils quadrats i en L o T 60x60mm d'acer galvanitzat
- Reixa d'acer galvanitzat rectangular de 150x50x5mm
- Marc de tub de secció quadrada d'acer galvanitzat de 60x60mm

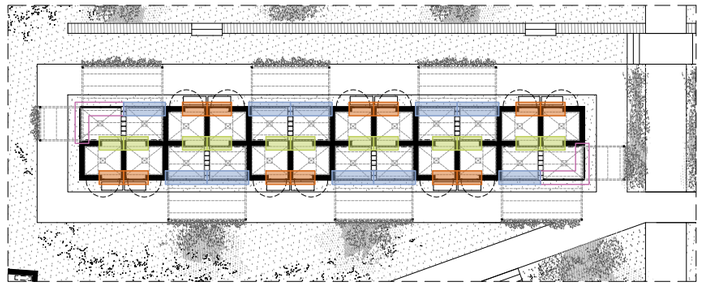


REIXA
PORTA ABATIBLE 180º

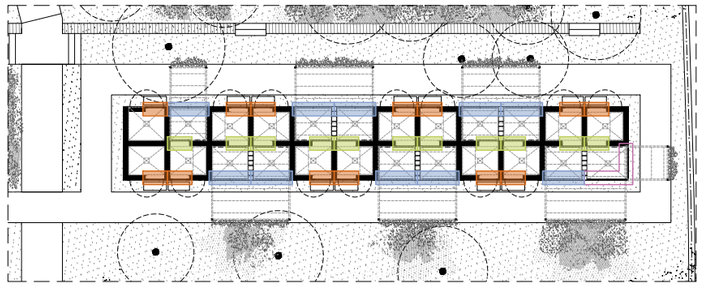
R5 (50 UNITATS) 96x200 cm
- Estructura de perfils quadrats i en L o T 60x60mm d'acer galvanitzat
- Reixa d'acer galvanitzat rectangular de 150x50x5mm
- Marc de tub de secció quadrada d'acer galvanitzat de 60x60mm



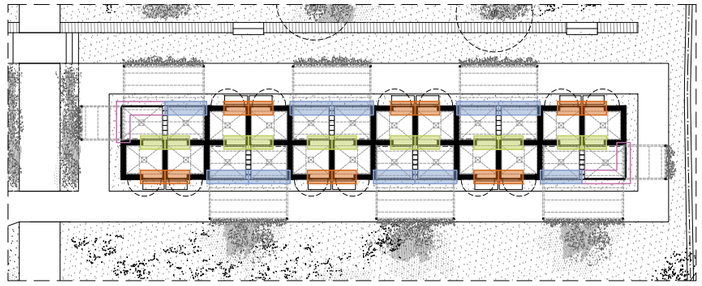
PLANTA TIPUS BLOC A-1. IDENTIFICACIÓ DE FUSTERIES
E 1:300



PLANTA TIPUS BLOC A-2. IDENTIFICACIÓ DE FUSTERIES
E 1:300



PLANTA TIPUS BLOC A-3. IDENTIFICACIÓ DE FUSTERIES
E 1:300



PLANTA TIPUS BLOC A-4. IDENTIFICACIÓ DE FUSTERIES
E 1:300

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Fusteries. Reixes
Identificació i caracterització de fusteries. Cotes

Arxiu
24023_PI_Fusteries_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:50 - DIN A3

Número
10 PI

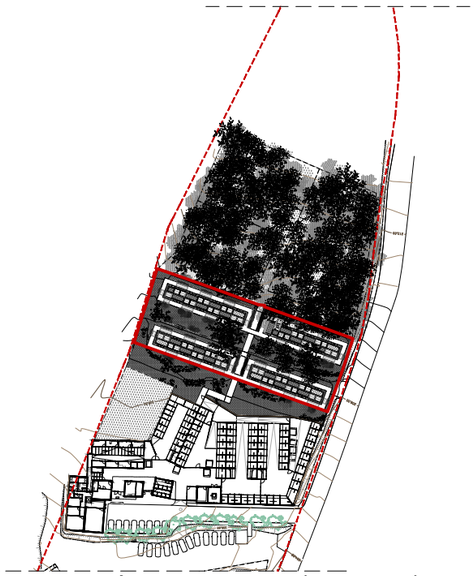
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 3.7 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaWeb/ValidarDocuments.aspx

PLANTA PAVIMENTS SECTOR NORD. QUANTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ PAVIMENTS
E 1:500



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ AGRUPACIÓ A
E 1:2000

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

PAVIMENTS. QUANTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ

Llosa formigó actual	1.085,21 m²
Paviment natural a base de sauló sòlid	506,45 m²
Grava volcànica	115,81 m²
Llosa de paviment prefabricat de formigó	22,57 m²
Paviment de reixa electrosoldada	2,07 m²
TOTAL	**1.732,11 m²**

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta FASE I. Paviments
Quantificació i caracterització paviments

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:500 - DIN A3

Número
11 PI

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arqtes.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

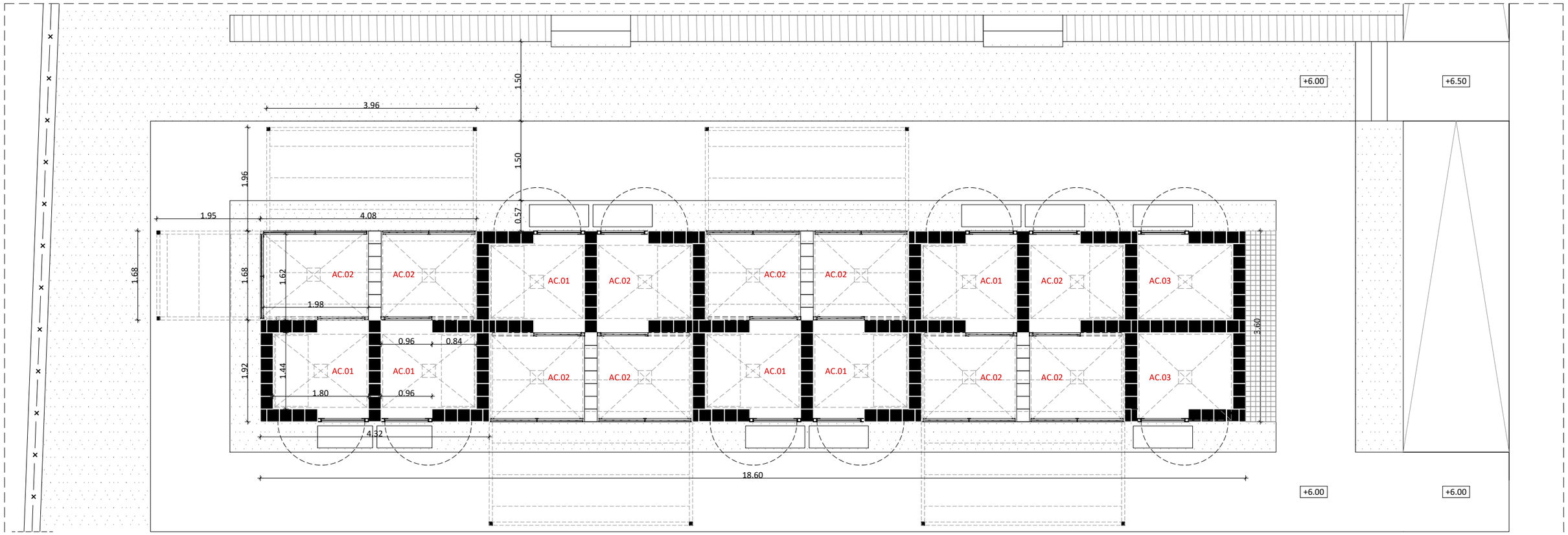
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document es document electrònic signat per 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.tramitcomunitat.cat/ciutadania/ValidarDocument.aspx

PAVIMENTS. QUANTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ

Paviment natural a base de sauló sòlid	506,45 m²
Grava volcànica	115,81 m²
Llosa de paviment prefabricat de formigó	22,57 m²
Paviment de reixa electrosoldada	2,07 m²
TOTAL	**646,90 m²**

PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ AGRUPACIÓ A
E 1:2000

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²



PLANTA TIPUS AGRUPACIÓ. IDENTIFICACIÓ DE PAVIMENTS
E 1:75

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta tipus agrupació. Paviments
Quantificació i caracterització paviments

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:75 - DIN A3

Número
12 PI

El tècnic redactor

UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat

Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és un document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx
VISAT 110094 / 0086 4c63 9b16 9c69 /8a5e230

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x

PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)

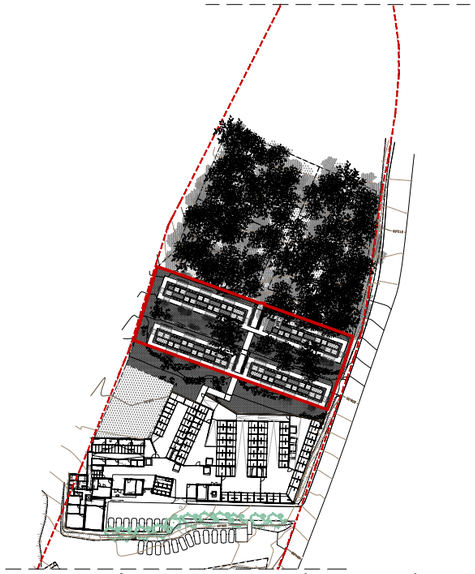
PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-9559784382 90
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/ConsultaDarrera/ValidarDocuments.aspx.

PLANTA GENERAL. IMPLANTACIÓ GENERAL D'INSTAL·LACIONS
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ AGRUPACIÓ A
E 1:2000

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

LLEGENDA INSTAL·LACIONS

Sanejament
- Canonada residuals
- Pou de registre residuals
- Tub drenatge pluvials
- Canonada pluvials
- Pou de registre pluvials

Aigua
- Canonada subministrament
- Arqueta de pas

Electricitat
- Caixa de derivació superficial IP54
- Línia elèctrica BT (baixa tensió)
- Arqueta de pas BT i telecomunicacions

Videovigilància
- Línia telecomunicacions

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta General. Instal·lacions
Implantació general i connexió a xarxa

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

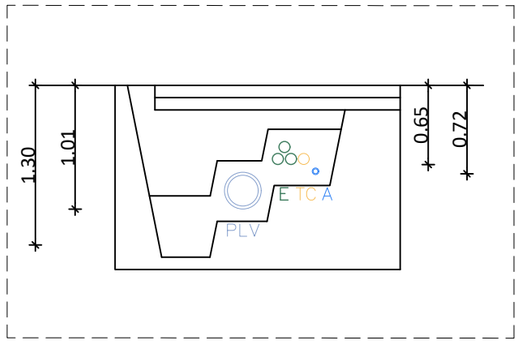
Número
01 INS

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és un document electrònic signat per l'autor/a el 7 de febrer de 2025. Per validar-lo cal accedir a la seu electrònica del COAC (https://tramits.tramitscomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx) i introduir el codi 0672858 i el CSV 1d0b9a47-f0d8-4c69-8d16-6b3c9b7d4e2f. La seva autenticitat pot ser comprovada fins el dia 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada fins el dia 1 d'octubre.



SECCIÓ TIPUS RASA INSTAL·LACIONS PAS CENTRAL
INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT, AIGUA, ELECTRICITAT I VIDEOVIGILÀNCIA
E 1:50

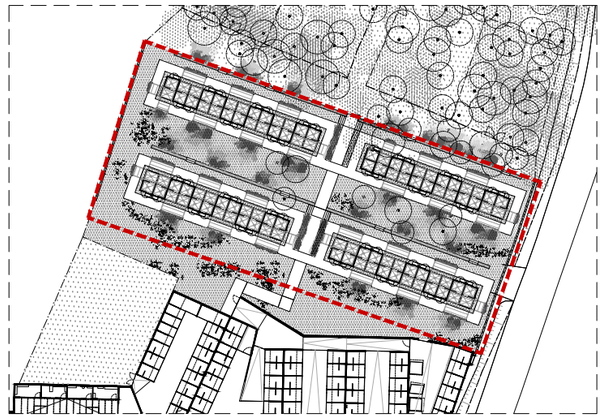
LLEGENDA INSTAL·LACIONS

Sanejament
- Bonera residuals
- Canonada residuals
- Pou de registre residuals
- Tub drenatge pluvials
- Canonada pluvials
- Pou de registre pluvials

Aigua
- Vàlvula de pas
- Punt de subministrament
- Canonada subministrament
- Arqueta de pas

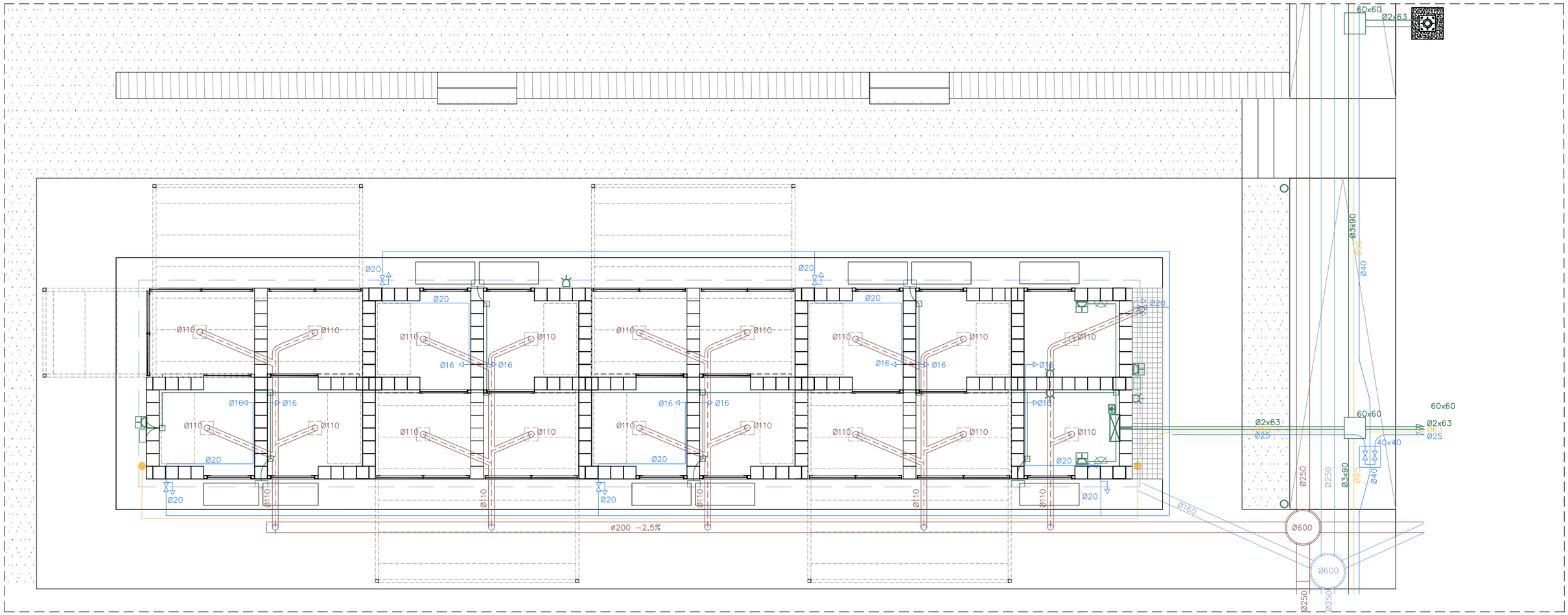
Electricitat
- Aplic de paret per interior
- Aplic de paret per exterior
- Bàcul exterior
- Endoll estanc IP54. Alçada 30cm
- Subquadre elèctric
- Caixa de comprovació de terres
- Detector de presència
- Caixa de derivació superficial IP54
- Línia elèctrica BT (baixa tensió)
- Arqueta de pas BT i telecomunicacions

Videovigilància
- Càmera IP de videovigilància
- Línia telecomunicacions



PLANTA DE REFERÈNCIA. AGRUPACIÓ TIPUS
E 1:1000

FASE I. Agrupació A Bloc A3



PLANTA TIPUS AGRUPACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT, AIGUA, ELECTRICITAT I VIDEOVIGILÀNCIA
E 1:75

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta tipus agrupació. Instal·lacions
Identificació i situació de sanejament, aigua, electricitat i videovigilància

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:75 - DIN A3

Número
02 INS

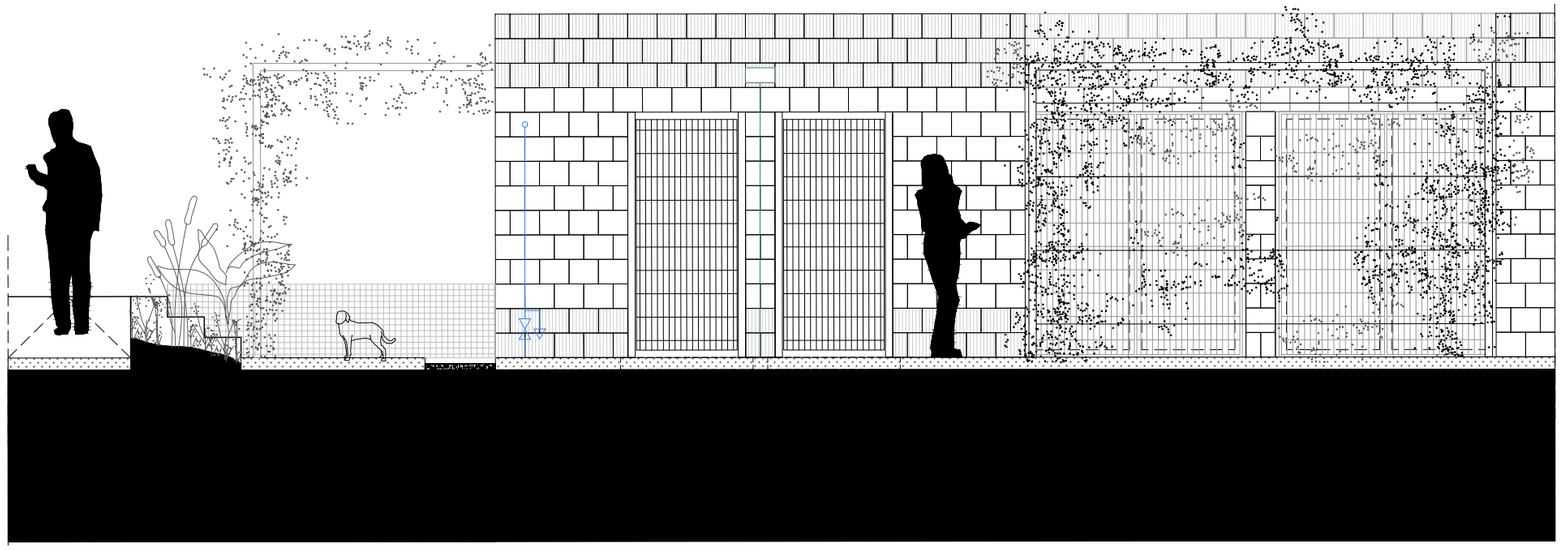
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

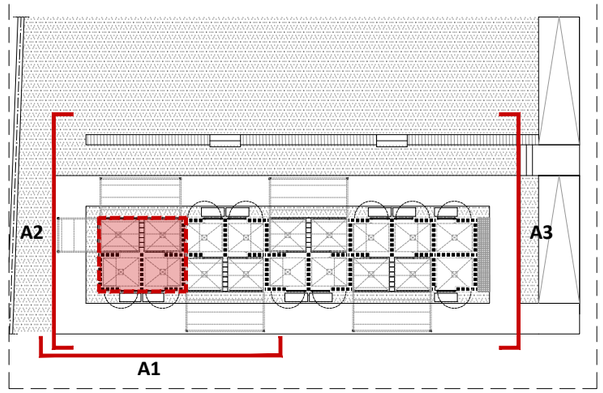
La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT



ALÇAT LONGITUDINAL TIPUS (A1). INSTAL·LACIONS
E 1:50



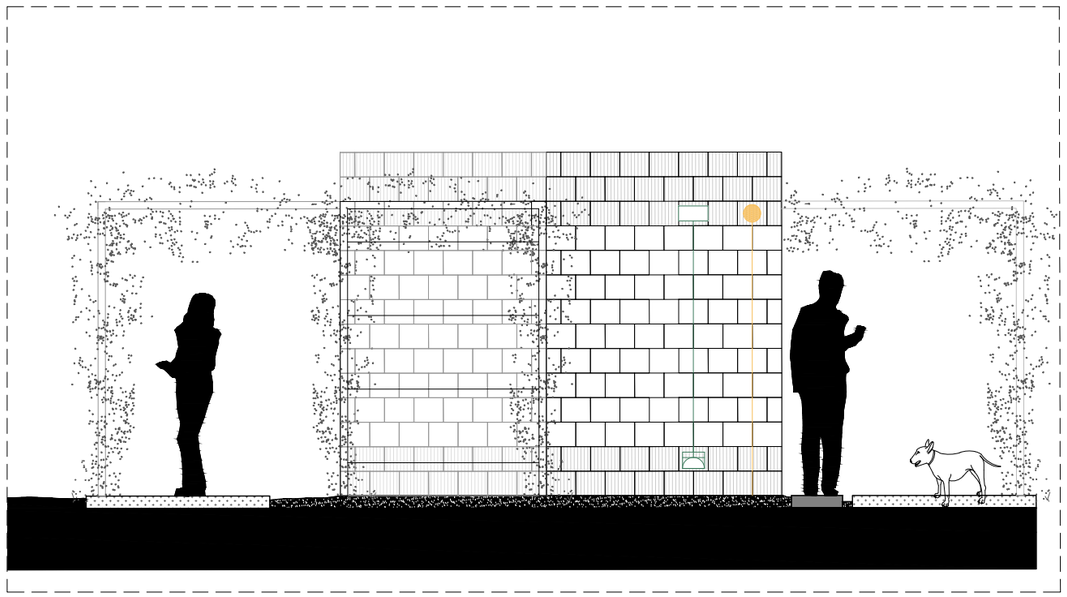
PLANTA DE REFERÈNCIA. BLOC TIPUS
E 1:300
FASE I. Mòdul tipus

LLEGENDA INSTAL·LACIONS

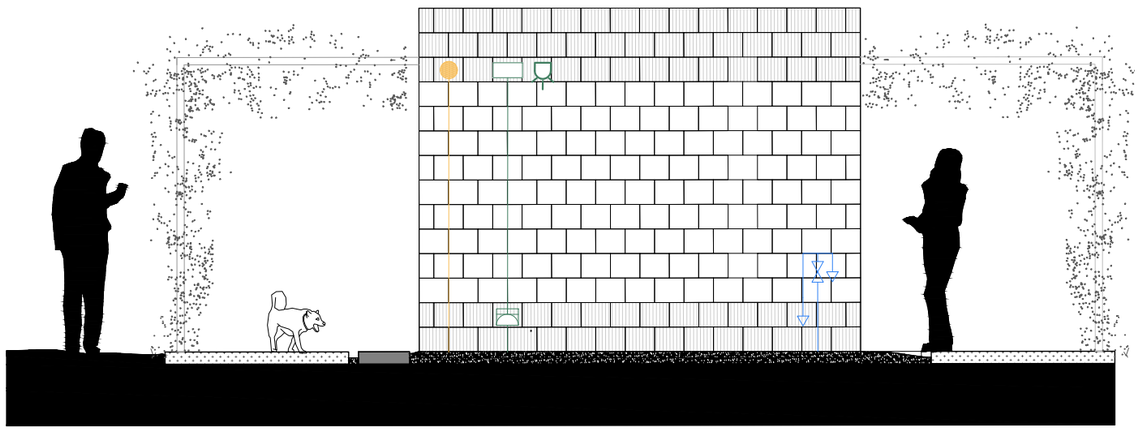
Aigua
- Vàlvula de pas
- Punt de subministrament
- Canonada subministrament

Electricitat
- Aplic de paret per exterior
- Endoll estanc IP54. Alçada 30cm
- Detector de presència
- Línia elèctrica BT (baixa tensió)

Videovigilància
- Càmera IP de videovigilància
- Línia telecomunicacions



ALÇAT LATERAL TIPUS MÒDUL (A2). INSTAL·LACIONS
E 1:50



ALÇAT LATERAL TIPUS MÒDUL (A3). INSTAL·LACIONS
E 1:50

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Alçats tipus A1, A2 i A3. Instal·lacions
Identificació i situació de sanejament, aigua, electricitat i videovigilància

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:50 - DIN A3

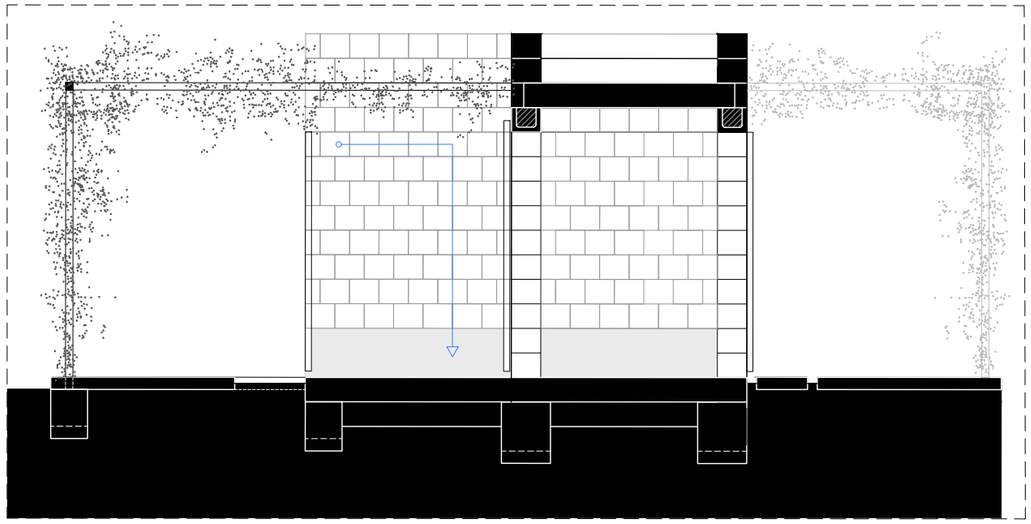
Número
03 INS

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

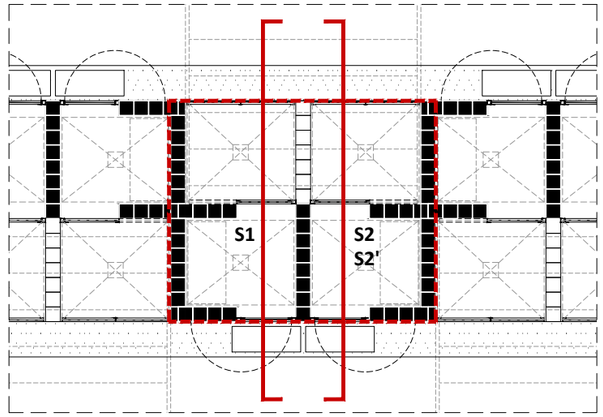
Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és còpia electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/ciutadania/ValidarDocuments.aspx



SECCIÓ TRANSVERSAL TIPUS MÒDUL (S1). INSTAL·LACIONS
E 1:50



PLANTA DE REFERÈNCIA. BLOC TIPUS
E 1:300

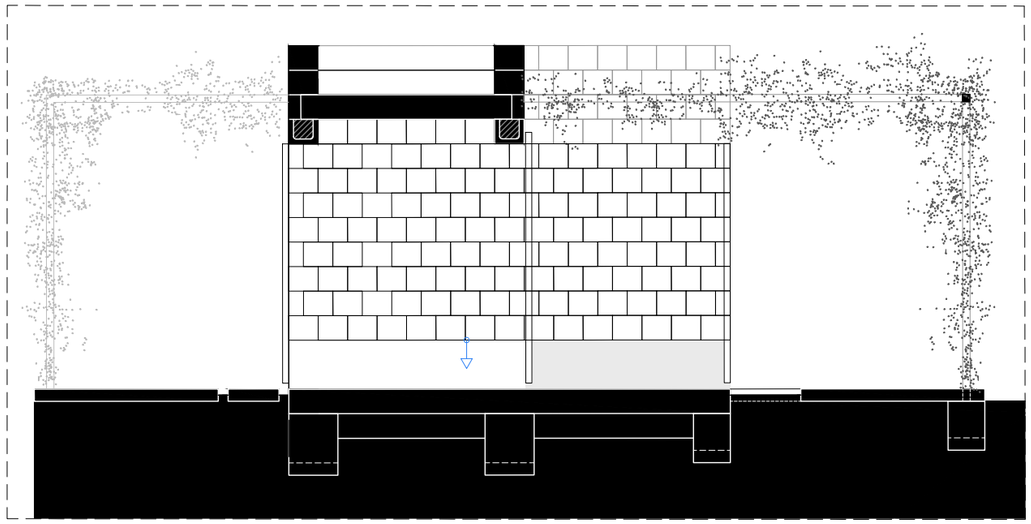
FASE I. Mòdul tipus

LLEGENDA INSTAL·LACIONS

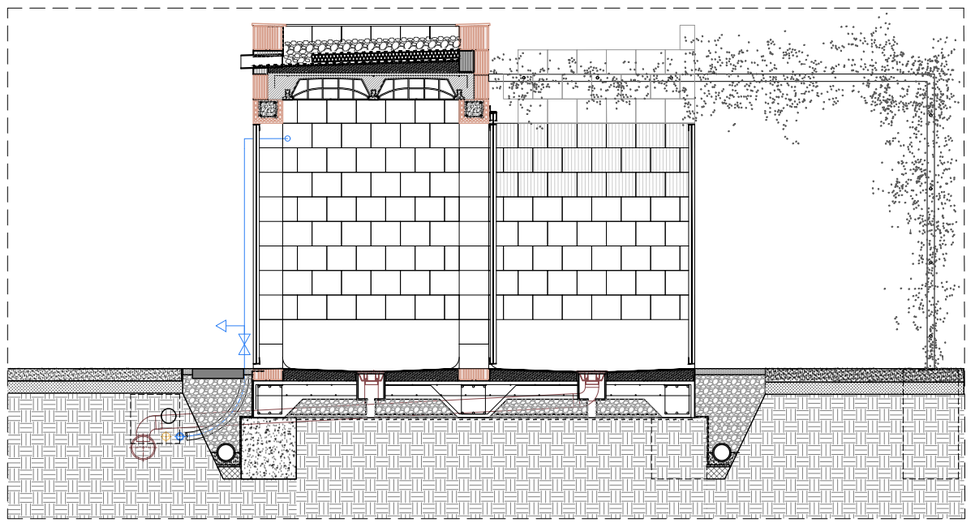
Sanejament
- Canonada residuals
- Canonada pluvials

Aigua
- Vàlvula de pas
- Punt de subministrament
- Canonada subministrament

Videovigilància
- Càmera IP de videovigilància
- Línia telecomunicacions



SECCIÓ TRANSVERSAL TIPUS MÒDUL (S2). INSTAL·LACIONS
E 1:50



SECCIÓ CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL TIPUS MÒDUL (S2'). INSTAL·LACIONS
E 1:50

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Seccions S1 i S2. Instal·lacions
Identificació i situació de sanejament, aigua, electricitat i videovigilància

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:50 - DIN A3

Número
04 INS

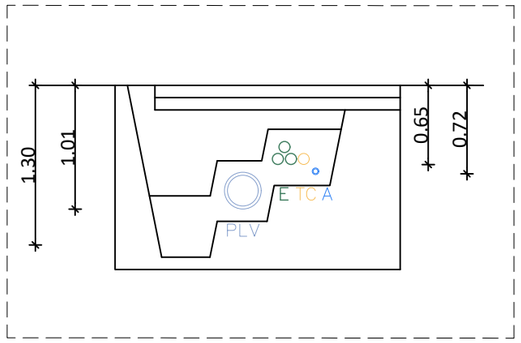
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica a https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx

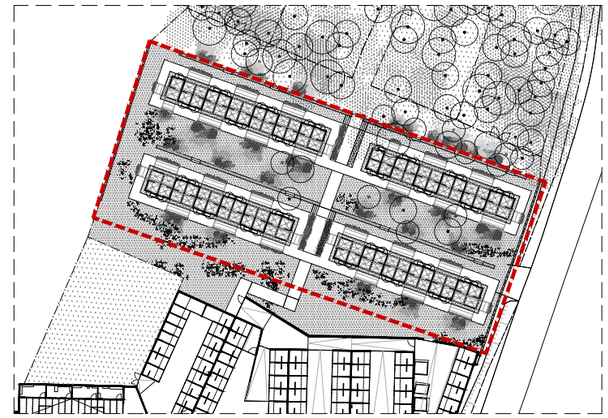
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT



SECCIÓ TIPUS RASA INSTAL·LACIONS PAS CENTRAL
INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT, AIGUA, ELECTRICITAT I VIDEOVIGILÀNCIA
E 1:50

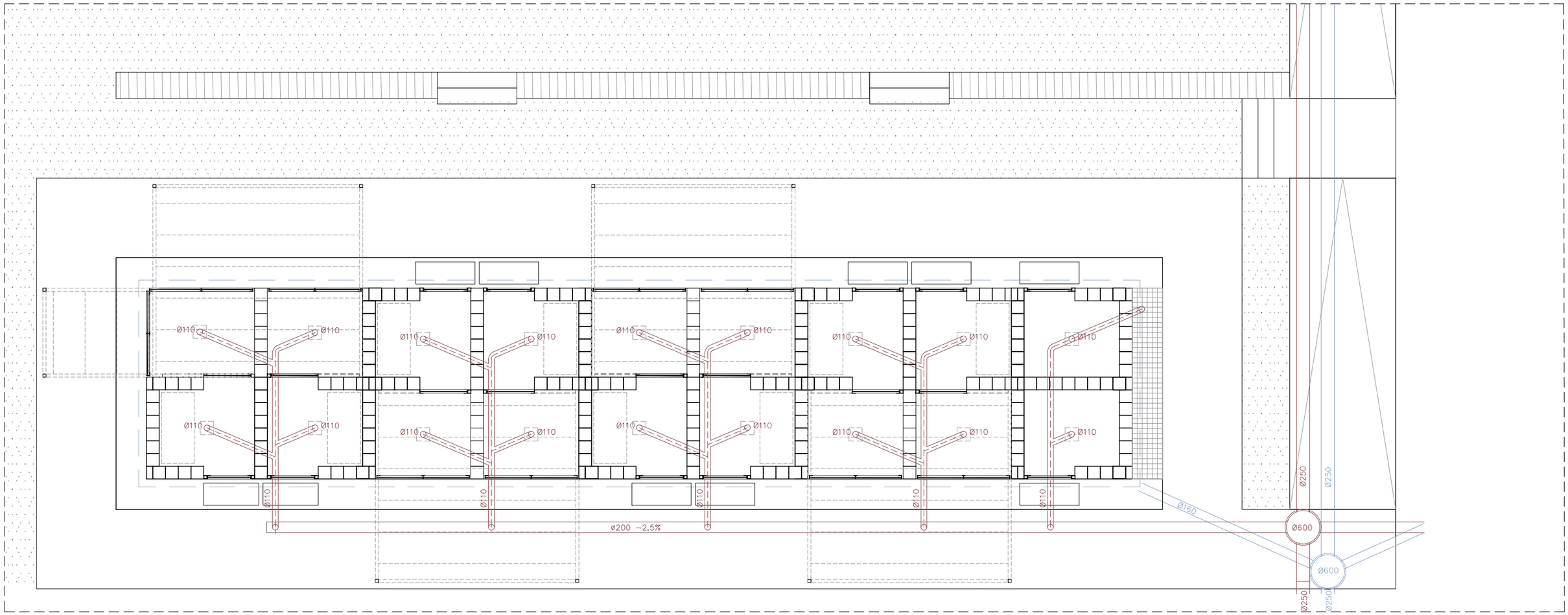
LLEGENDA INSTAL·LACIONS

Sanejament
- Bonera residuals
- Canonada residuals
- Pou de registre residuals
- Tub drenatge pluvials
- Canonada pluvials
- Pou de registre pluvials



PLANTA DE REFERÈNCIA. AGRUPACIÓ TIPUS
E 1:1000

FASE I. Agrupació A Bloc A3



PLANTA TIPUS AGRUPACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT
E 1:75

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta tipus agrupació. Instal·lacions
Identificació i situació de sanejament

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:75 - DIN A3

Número
05 INS

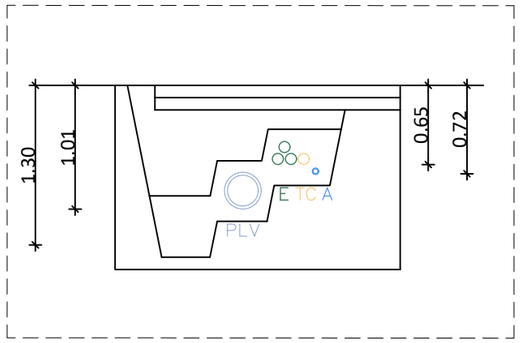
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document es document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

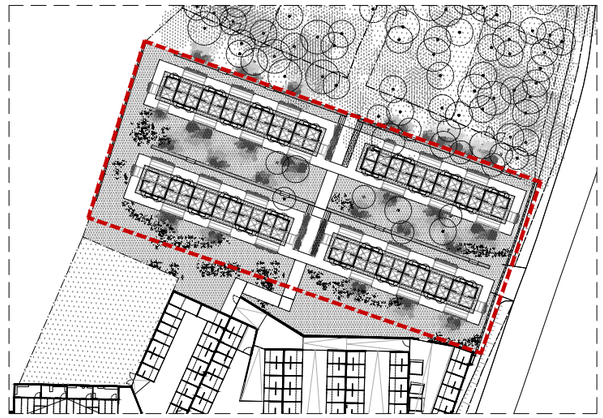
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT



SECCIÓ TIPUS RASA INSTAL·LACIONS PAS CENTRAL
INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT, AIGUA, ELECTRICITAT I VIDEOVIGILÀNCIA
E 1:50

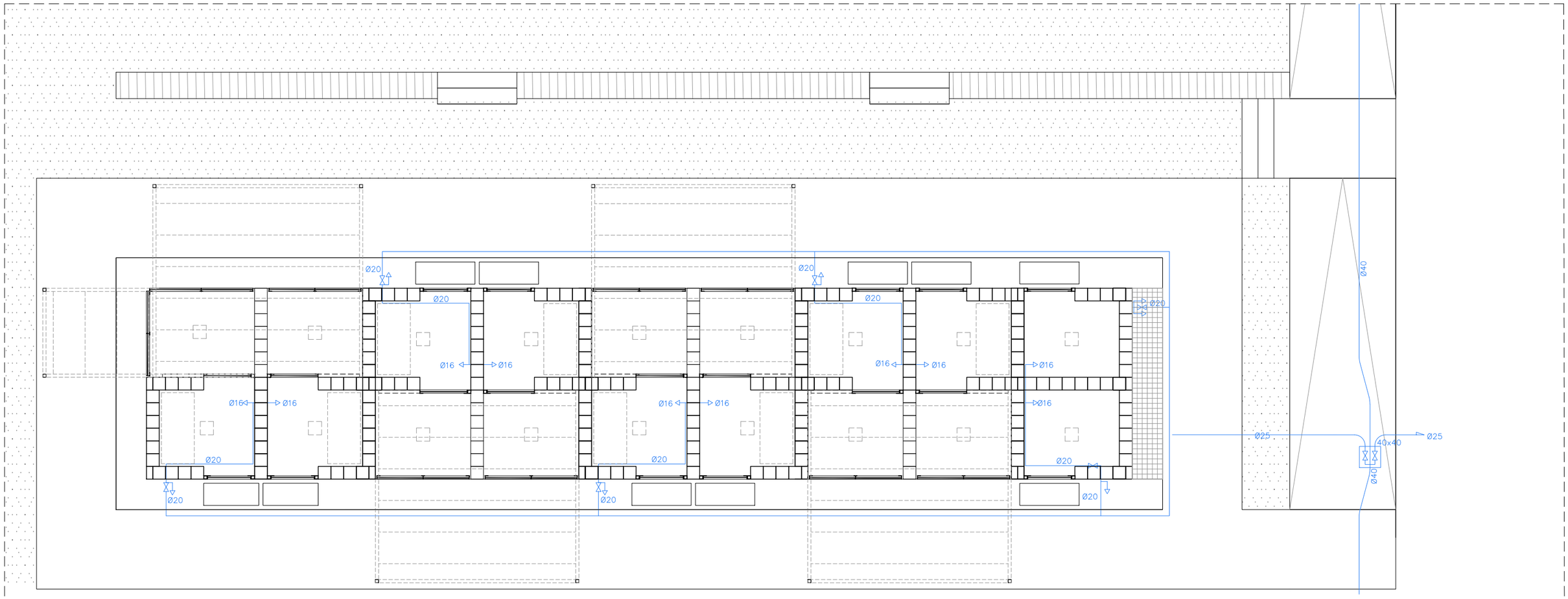
LLEGENDA INSTAL·LACIONS

Aigua
- Vàlvula de pas
- Punt de subministrament
- Canonada subministrament
- Arqueta de pas



PLANTA DE REFERÈNCIA. AGRUPACIÓ TIPUS
E 1:1000

FASE I. Agrupació A Bloc A3



PLANTA TIPUS AGRUPACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
E 1:75

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta tipus agrupació. Instal·lacions
Identificació i situació de subministrament d'aigua

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:75 - DIN A3

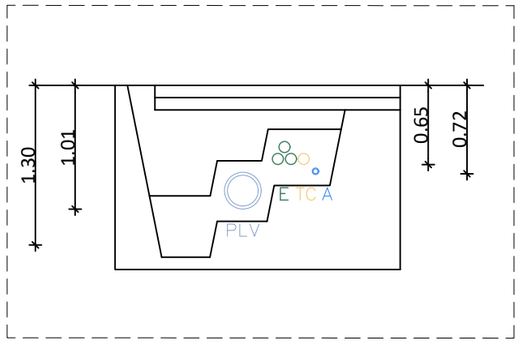
Número
06 INS

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx



SECCIÓ TIPUS RASA INSTAL·LACIONS PAS CENTRAL
INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT, AIGUA, ELECTRICITAT I VIDEOVIGILÀNCIA
E 1:50

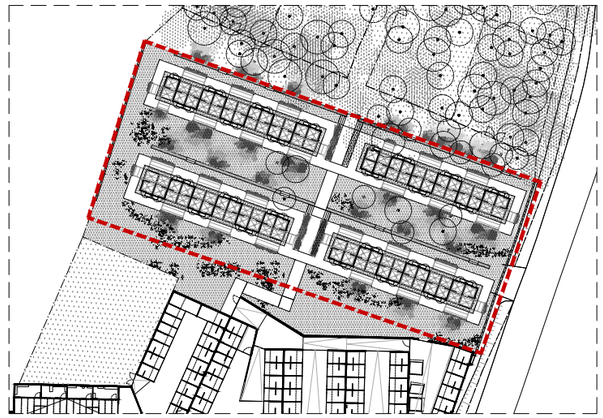
LLEGENDA INSTAL·LACIONS

Electricitat

- Aplic de paret per interior
- Aplic de paret per exterior
- Bàcul exterior
- Endoll estanc IP54. Alçada 30cm
- Subquadre elèctric
- Caixa de comprovació de terres
- Detector de presència
- Caixa de derivació superficial IP54
- Línia elèctrica BT (baixa tensió)
- Arqueta de pas BT i telecomunicacions

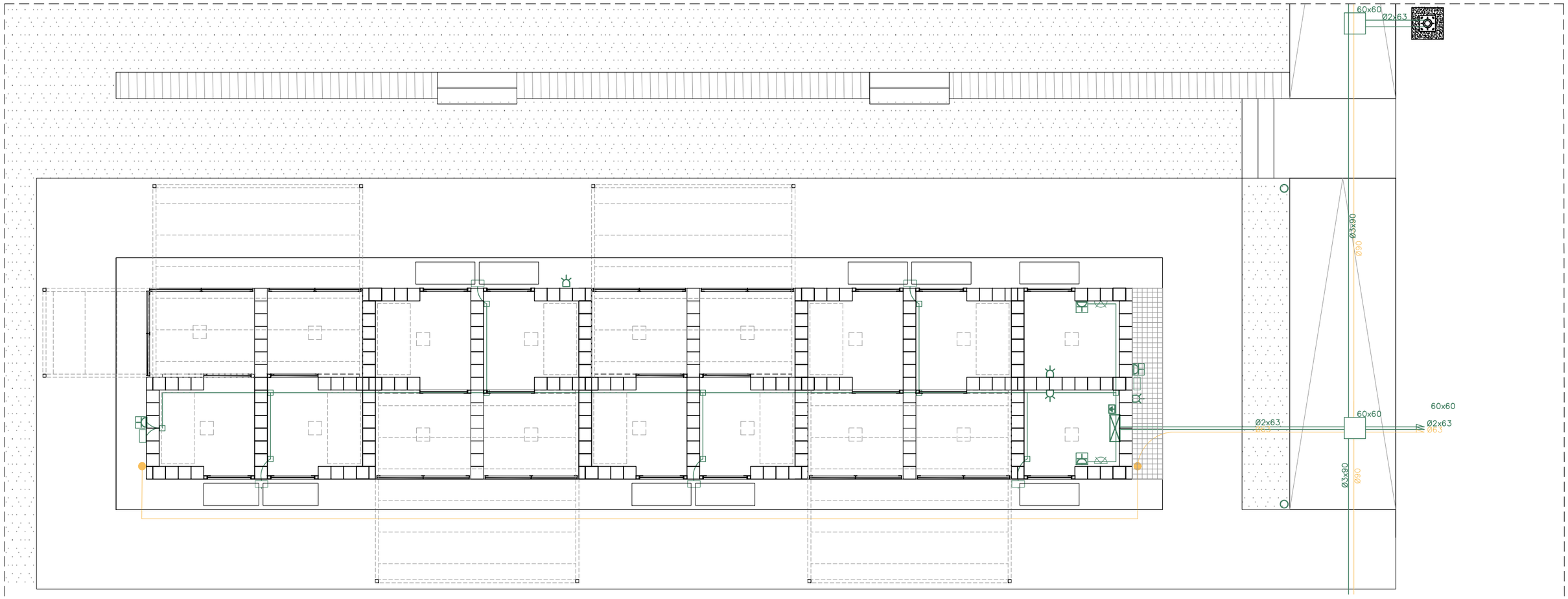
Videovigilància

- Càmera IP de videovigilància
- Línia telecomunicacions



PLANTA DE REFERÈNCIA. AGRUPACIÓ TIPUS
E 1:1000

FASE I. Agrupació A Bloc A3



PLANTA TIPUS AGRUPACIÓ. INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT I VIDEOVIGILÀNCIA
E 1:75

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Planta tipus agrupació. Instal·lacions
Identificació i situació d'electricitat i videovigilància

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:75 - DIN A3

Número
07 INS

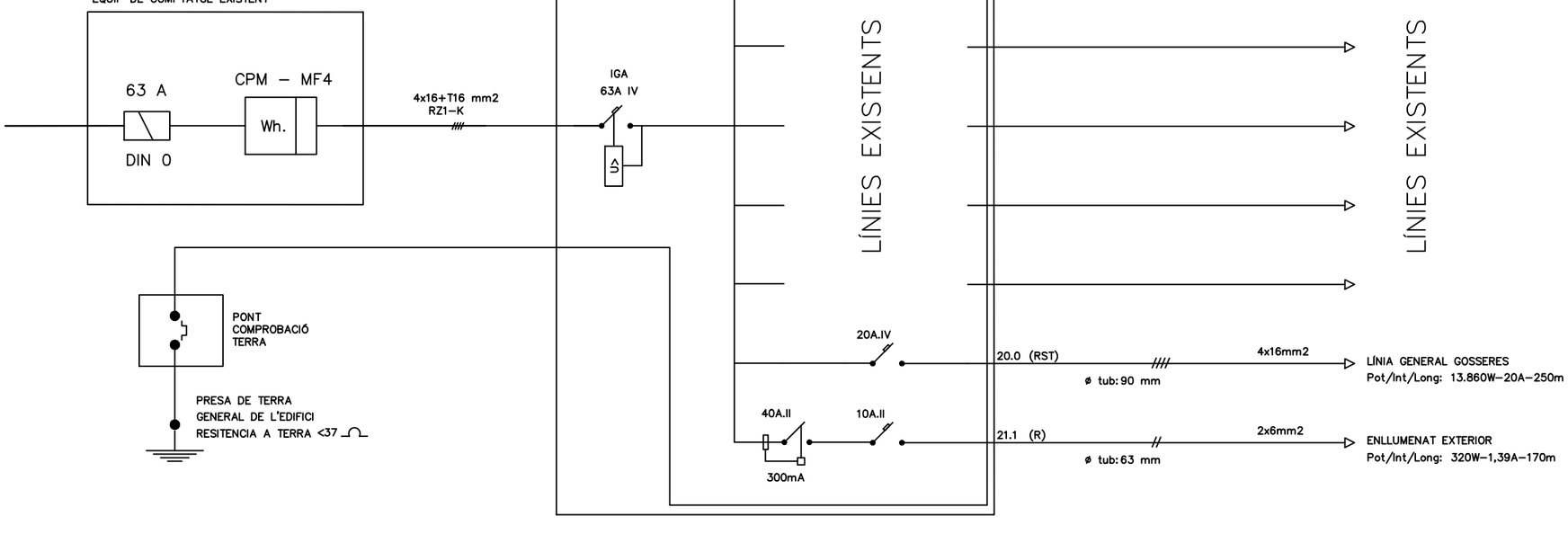
El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

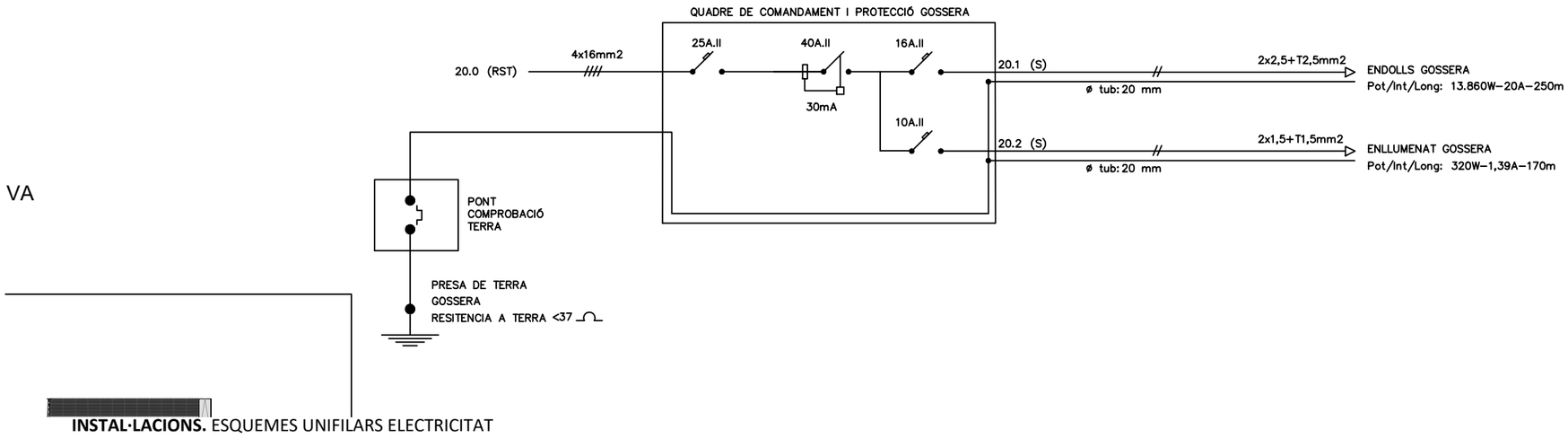
Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arquitectes)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a través de https://tramits.mancomunitat.cat/ValidarDocuments.aspx

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT

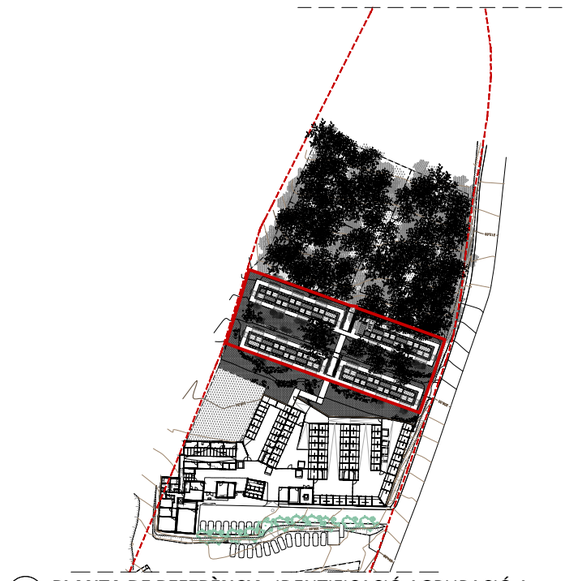




VA

[redacted]

INSTAL·LACIONS. ESQUEMES UNIFILARS ELECTRICITAT



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ AGRUPACIÓ A
E 1:2000

FASE I. Superfície àmbit = 1.705,40 m²

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)
Instal·lacions
Esquemes unifilars d'electricitat

Arxiu
24023_PI_Agrupació A_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
-

Número
08 INS

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic
G. Guitart, S. García, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Aquest document és còpia electrònic segons l'art. 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en la seu electrònica https://ramis.mancomunitat.cat/CiutadaniaWeb/ValidarDocuments.aspx:
CSV: 10090a47-0086-4c69-9d1c-9569d4a58290

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x

PROPOSTA D'INTERVENCIÓ (PI)

PLÀNOLS D'ESTRUCTURA

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-9559784382 90
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

MASALA CONSULTORS
Hercegovina 25, Barcelona
+34 93 172 78 27
www.masalaconsultors.com
ACE

PROJECTE 2294

Millora del centre d'acollida d'animalsdomèstics de la mancomunitat penedès-garraf
Projecte bàsic i d'execució

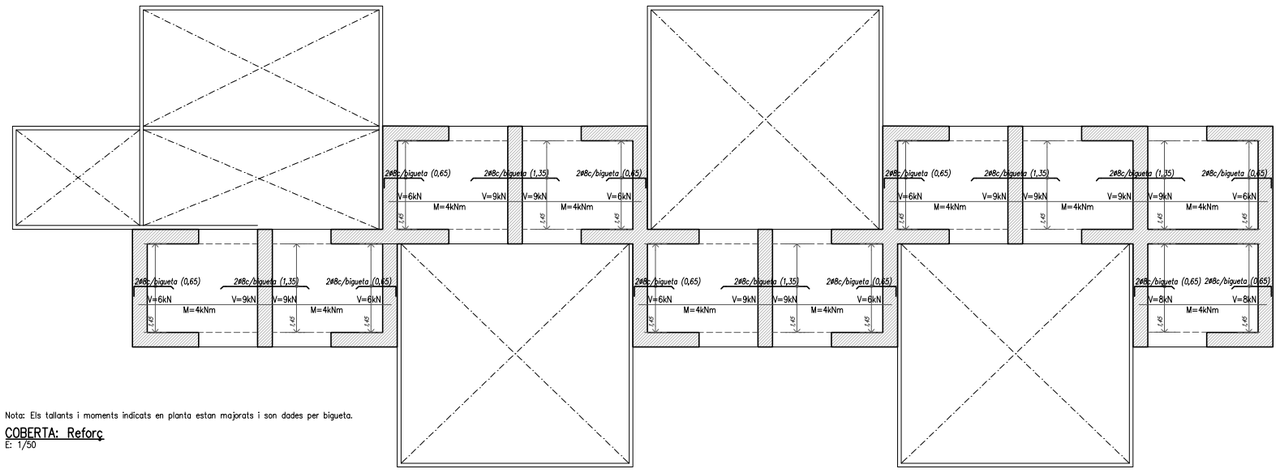
PLÀNOL E000

Estructura
Fonamentació i coberta

Consulteu en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o la forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'indiquen les mesures invariants dels elements estructurals.

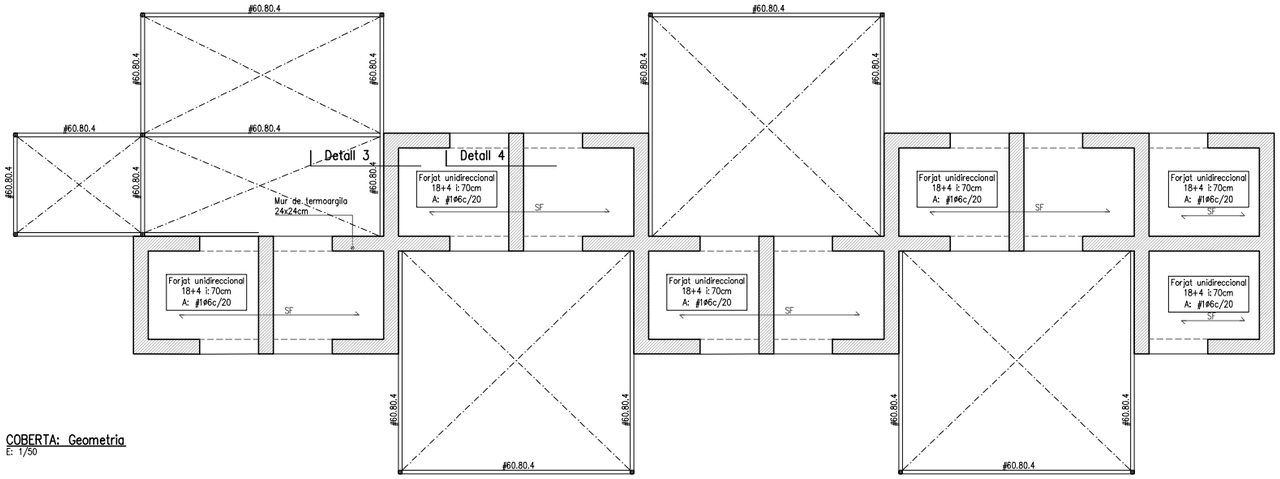
LLISTAT DE REVISIONS

REV	DATA	COMENTARIS
0	2025.05.13	Projecte executiu

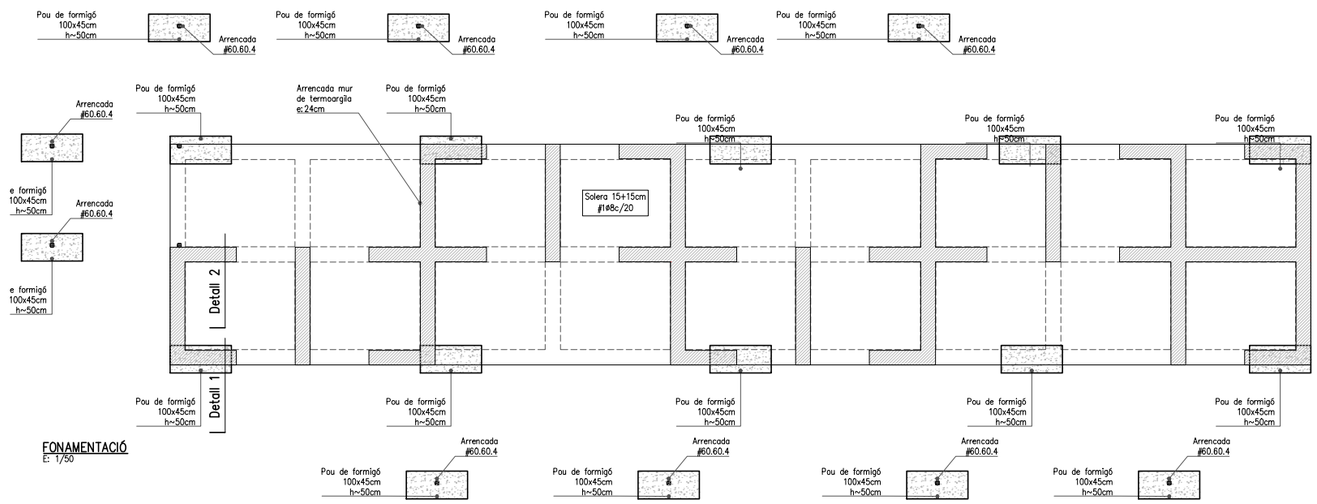


Nota: Els tallants i moments indicats en planta estan majorats i son dades per bigueta.

COBERTA: Reforç
E: 1/50



COBERTA: Geometria
E: 1/50



FONAMENTACIÓ
E: 1/50

ACER D'ARMADURA PASSIVA

ARMADURA PASSIVA: B-500-S

Límit elàstic	fyk>=	500 N/mm²
Resistència última	fu>=	550 N/mm²
Mòdul elàstic	Es>=	200000 N/mm²
Allargament en ruptura	u>=	12 %

-El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits del CE i aportarà el segell de qualitat AENOR o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.
-Els diferents nivells d'armat s'organitzaran segons el que s'especifica en els detalls pertanyents per a cada cas.
-Es compliran les longituds de solapament en el detall que figura en aquest plànol.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE)

ZONA Coberta

FORMIGÓ HA-25-F-20-XC1

Ciment:	CEM I, classe 42,5
Mínim contingut de ciment	275 Kg/m³
Màxim contingut en ciment	375 Kg/m³
Àrid, tamany màxim:	20 mm
Àrid, classe	Matxacat
Màxima relació A/C	0.60
Només es modificarà la consistència amb additius	
ADITIUS	A justificar
DOCILITAT	
Consistència	Fluida
Compactació	Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams	10-15 cm

RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA
Als 7 dies 17.5 N/mm²
Als 28 dies 25.0 N/mm²

ASSAJOS DE CONTROL
Nivell Normal
Classe de proveta Cilíndrica
Temps de ruptura 7 i 28 dies
Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assaig) i el nombre de sèries de provetes per assaig.
Nombre de provetes
per cada sèrie: 6
1 a 7 dies
3 a 28 dies
2 de reserva
Altres assajos segons el CE

VEURE PLECS DE CONDICIONS

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE)

ZONA Fonamentació

FORMIGÓ HA-30/B/20-XC2-XA1

Ciment:	CEM I, classe 42,5
Mínim contingut de ciment	325 Kg/m³
Màxim contingut en ciment	375 Kg/m³
Àrid, tamany màxim:	20 mm
Àrid, classe	Matxacat
Màxima relació A/C	0.60
Només es modificarà la consistència amb additius	
ADITIUS	A justificar
DOCILITAT	
Consistència	Tova
Compactació	Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams	5-9 cm

RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA
Als 7 dies 25.0 N/mm²
Als 28 dies 30.0 N/mm²

ASSAJOS DE CONTROL
Nivell Normal
Classe de proveta Cilíndrica
Temps de ruptura 7 i 28 dies
Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assaig) i el nombre de sèries de provetes per assaig.
Nombre de provetes
per cada sèrie: 6
1 a 7 dies
3 a 28 dies
2 de reserva
Altres assajos segons el CE

VEURE PLECS DE CONDICIONS

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

ZONA: Coberta

Tipus de forjat:	UNIDIRECCIONAL	
Tipus de bigueta:	18+4	
Cassetons:	Ceràmica	
Cantell:	22cm	
Intereix:	70cm	
Estat de càrregues:		
Pes propi:	2.50	kN/m²
Càrregues permanents:	2.50	kN/m²
Sobrecàrrega d'ús:	1.00	kN/m²
Sobrecàrrega de neu:	0.40	kN/m²
TOTAL:	6.40	kN/m²
Càrrega concentrada	2.00	kN

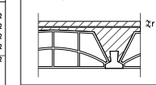
En el plànol només es representen els reforços
Armadura bàsica:1#6c/20

RECOBRIMENT EN F. UNIDIRECCIONAL

CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

Resistència característica del formigó<40N/mm2
Classe d'exposició: XC1
Resistència al foc normalitzada: REI 30

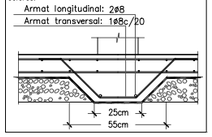
Nivell de control: normal
Secció forjat



Gr mín: 5 cm=hs + Gr.Paviment + Gr.Casseto
r mínim= 3.0cm

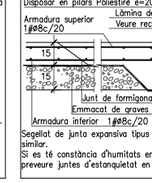
REFORÇ SOLERA

Situar aquest reforç sota tancaments amb fabrica de 15cm d'espesor, que no coincideixen amb traves o sabates.
Veure especificacions d'armat en quadre de soleres.



DETALL SOLERA

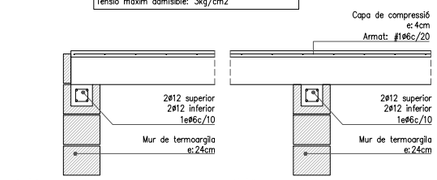
Disposar en pilars Poliestirè e=20mm



Segellat de junta expansiva tipus Bentorub o similar.
Si es té constància d'humitats en el terreny preveure juntes d'estanquietat en els perímetres.

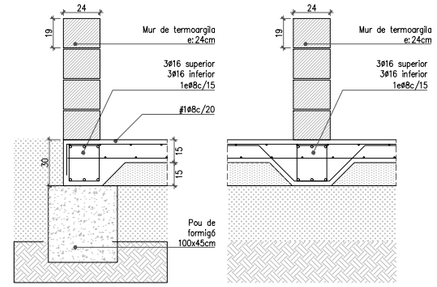
INFORME GEOTÈCNIC
EMPRESA: Geosonlab S.L.
Número d'informe: EG 415-2007
Data: 24 de Gener de 2008
Col.legiat: Emilio Tellez Garcia
Número de col.legiat: 1778

Descripció del estrat resistent: Nivell 3 Calcarenites
Tensió màxim admisible: 3kg/cm2



DETALL 3
E: 1/20

DETALL 4
E: 1/20



DETALL DEL DETALL
E: 1/20

DETALL 2
E: 1/20

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-955978438290
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, i la seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTRUCTURA
Fonamentació i coberta

Arxiu
2294_DGE.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:50 - DIN A1

Número
01 E

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martinez, A. Bachs, O. Guitart (arqtes. GAA)

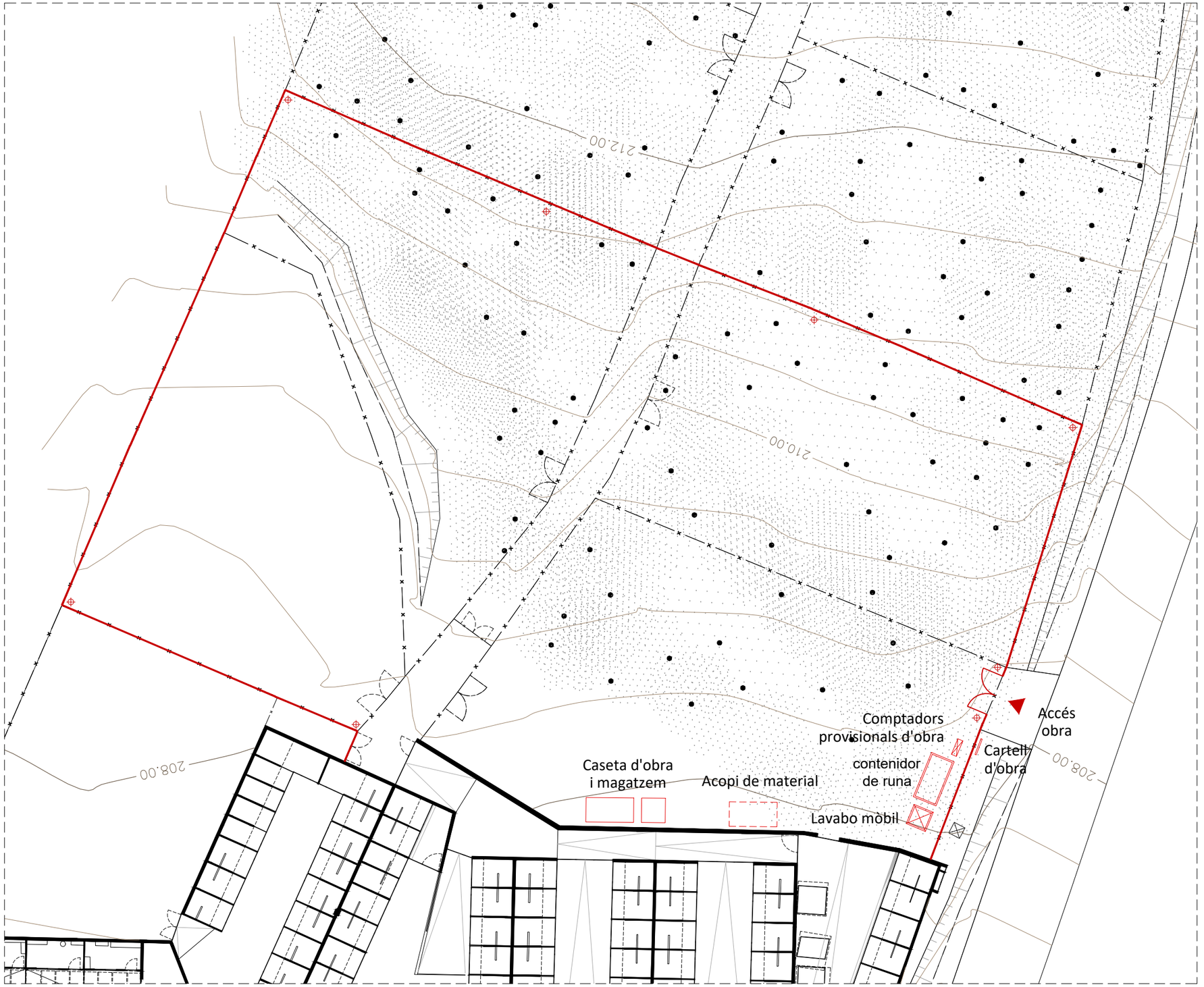
VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x

PLÀNOLS D'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (ESS)

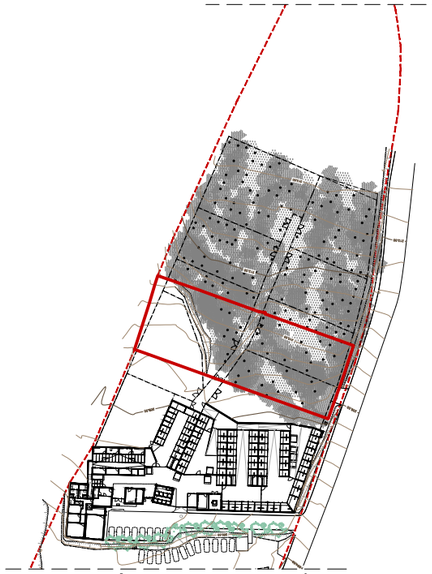
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

CSV: 1f0d99a7-2ba6-4c92-b1c0-9559784382 90
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/ConsultadaniaValidarDocuments.aspx.



PLANTA ÀMBIT D'INTERVENCIÓ. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
E 1:300



PLANTA DE REFERÈNCIA. IDENTIFICACIÓ FASE I
E 1:2000

LLEGENDA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

- Tanca existent
- Comptadors provisionals d'obra
- Contenidor de runa
- Lavabo mòbil
- Acopi de material
- Cartell d'obra
- Accés d'obra
- Il·luminació
- Caseta d'obra
- Magatzem

mancomunitat PENEDÈS | GARRAF

Projecte
MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Expedient
24023

Localització
Camí de la Pedrera s/n

Municipi i comarca
Vilafranca del Penedès 08720 (Barcelona)

Propietat i promotor
Mancomunitat Penedès-Garraf

Plànol
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (ESS)
Planta àmbit d'intervenció
Estudi de Seguretat i Salut

Arxiu
24023_EBSS_FASE I.dwg

Data
Març 2025

Escala
1:300 - DIN A3

Número
01 ESS

El tècnic redactor
UTE GAA & MASALA
Xavier Guitart Tarrés (arqte. repr.)

Equip tècnic:
G. Guitart, S. Garcia, A. Martínez, A. Bachs, O. Guitart (arq.)

La Propietat
Mancomunitat Penedès-Garraf

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: n6CvcZPIVp8G0x
VISAT
Aquest document es document electrònic segons la Llei 34/2015, de 21 de setembre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'oficina electrònica del Registre General de la Propietat. Codi Segur de Verificació: 10050647-7046-4c97-8150-9559784f8290
https://tramits.mancomunitat.cat/ciutadania/ValidarDocument.aspx

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Exp. 24023

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS
DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

mancomunitat
PENEDÈS | GARRAF

UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS & MASALA CONSULTORS
Francesc Pérez Cabrero, 7, 3B - 08021 BCN - 932400030 - xguitart@guitartarquitectura.com

MARÇ 2025

COAC
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
VISAT 2025001384 15/5/2025 Camí DE LA PEDRERA S/N, 08720 Vilafranc...
TD2563751 Projecte Bàsic i d'Execució
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

ÍNDEX.

A. FULL RESUM 4

B. MEMÒRIA 6

1. INTRODUCCIÓ 6

1.1. Consideracions prèvies. Antecedents 6
1.2. Objecte 7
1.3. Finalitat 7
1.4. Paràmetres de definició del projecte 7
1.5. Definició de l'àmbit d'intervenció 8
1.6. Documentació disponible 9
1.7. Legislació específica 9

2. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL 10

2.1. Dades bàsiques 10
2.2. Situació i emplaçament 11
2.3. Normativa urbanística 12
2.4. Règim de propietat 13
2.5. Descripció del CAAD. Estat actual 15

3. LA PROBLEMÀTICA GENERAL. ESTAT DE CONSERVACIÓ 19

3.1. Les problemàtiques observades 19
3.1.1 Deficiències de l'àrea personal i circulacions 21
3.1.2 Deficiències de l'àrea assistencial 23
3.1.3 Deficiències de l'àrea felins 24
3.1.4 Deficiències de l'àrea canins 26

6. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ 29

6.1. Estat actual. Necessitat de l'actuació 29
6.2. Criteris d'intervenció 29
6.2.1 Criteris d'intervenció de caràcter general 29
6.2.2 Criteris d'intervenció de caràcter específic 29
6.3. Descripció de La proposta d'intervenció 31
6.3.1 Proposta global 32
6.3.2 Proposta Fase I 34
6.4. Quantificació de superfícies 38
6.5. Cronograma d'obra i terminis d'execució 39
6.6. Proposta de classificació de contractista 40

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

6.7. Obra completa 40
6.8. Resum de pressupost 41

7. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA 42

6.1. Codi tècnic de l'edificació 42
6.1.1 DB-SE: Seguretat estructural 42
6.1.2 DB-SI: Seguretat en cas d'incendi 42
6.1.3 DB-SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat 45
6.1.4 DB-HE: Estalvi d'energia 48
6.1.1 DB-HR: Protecció front el soroll 49
6.1.1 DB-HS: Salubritat 49
6.1. Codi d'accessibilitat 52

C. DOCUMENTACIÓ ANNEXA 56

1. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT 56

2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ 57

3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT 58

D. PLEC DE PREESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 59

1. Plec de clàusules administratives 59

2. Plec de condicions tècniques 60

E. PRESSUPOST 61

1. AMIDAMENTS 62

2. QUADRE DE PREUS 1 63

3. QUADRE DE PREUS 2 64

4. DESCOMPOSAT 65

5. PRESSUPOST 66

6. RESUM DE PRESSUPOST 67

F. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTARIA 68

1. MEMÒRIA CÀLCUL ESTRUCTURAL 68

2. MEMÒRIA CÀLCUL INSTAL·LACIONS 69

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

A. FULL RESUM

Dades bàsiques de l'edifici

Denominació:	Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) Penedès-Garraf
Localització:	Camí de la Pedrera, s/n, 08720
Municipi:	Vilafranca del Penedès
Comarca:	Alt Penedès
Any del projecte:	2004
Ús de l'edifici:	Centre d'Acollida d'Animals Domèstics
Propietat i promotor:	Mancomunitat Penedès-Garraf. NIF P0800008E Av. De Cubelles, 88, 1r (08800) Vilanova i la Geltrú
Representant propietat:	Juan Luis Ruiz López. DNI: 52423393-E
Règim de propietat:	Referència cadastral: 08306A015000010001FY (classe urbà) Referència cadastral: 08306A015000010000DT (classe rústic)
Normativa urbanística:	Segons el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM), el sector està qualificat com a sòl no urbanitzable, dins del sistema ST, Sistema mediambiental i de Serveis tècnics
Declaració de protecció:	-

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Dades bàsiques del projecte

Títol:	Projecte executiu per a la Millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) de la Mancomunitat Penedès-Garraf. Fase I
Propietat i promotor:	Mancomunitat Penedès-Garraf. NIF P0800008E Av. De Cubelles, 88, 1r (08800) Vilanova i la Geltrú
Autor del projecte:	Xavier Guitart Tarrés, arquitecte. Col·legiat, 16.749-5. UTE GAA & MASALA NIF: U-72824733 C/ Francesc Pérez Cabrero, 7, 3er B. 08021 Barcelona.
Arquitecte col·laborador:	Gemma Guitart Villa, arqta. GAA Oriol Guitart Villa, arqte. i enginy. de l'edificació. GAA Aleix Bachs Castàn, arqte. GAA Sandra Garcia Morata, arqta. i enginya. de l'edificació. GAA
Pressupost:	373.295,49 € (PEM) 557.996,14 € (PEC)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

B. MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. CONSIDERACIONS PRÈVIES. ANTECEDENTS

El mes de juny d'enguany el Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) Penedès-Garraf es va posar en contacte amb l'arquitecte sotasignat sol·licitant una proposta tècnica amb l'objecte d'abordar la millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf, dins de l'Acord marc de serveis de redacció de projectes i direcció d'obra amb destinació a les entitats locals de Catalunya promogut per l'Associació Catalana de Municipis (ACM).

El mateix mes, l'equip de GAA&MASALA va realitzar una visita a les instal·lacions del centre amb la finalitat de poder conèixer de forma exhaustiva la situació actual i estat de conservació de les instal·lacions del centre, la problemàtica general i les necessitats d'actuació en base a la documentació facilitada per la propietat.

La finalitat era poder resoldre definitivament les deficiències i problemàtiques detectades per part de la propietat amb l'objectiu de donar resposta a la necessitats tant d'ampliació i millora com d'adequació i compliment de les normatives vigents (urbanístiques, tècniques ambientals, paisatgístiques), tot posant la infraestructura del CAAD, al servei del benestar dels animals residents, així com dels usuaris que treballen i gestionen el centre.

El mes d'agost de 2024, el CAAD comunica a l'empresa sotasignat que resulta adjudicatària del procés de selecció i es formalitza el contracte entre les dues part, essent el punt de partida del present projecte.

El programa funcional i de necessitats formulades per la direcció del CAAD, així com altre recursos facilitats per la propietat i alguns exemples de construcció de centres amb característiques i necessitats similars són la partitura per poder desenvolupar un projecte que pretén poder resoldre no només les deficiències tècniques i constructives sinó també les carències funcionals i relacionals actuals del Centre que dificulten el benestar dels residents així com les condicions, pel que fa als usos i serveis, dels treballadors.

Amb aquests anàlisis i conclusions, es podran dictaminar les causes que han originat les patologies detectades alhora que, definir i concretar les accions a fer per a la seva **neutralització** i donar resposta al **què cal fer i el com**. És a dir, programar el conjunt d'accions i actuacions encaminades a aconseguir la **millora i ampliació del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics** i objecte del present projecte.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1.2. OBJECTE

L'objecte del present document és dur a terme la redacció del projecte executiu per a la Millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) de la Mancomunitat Penedès-Garraf, Fase I. El projecte persegueix dos objectius. Per una banda, millorar les actuals instal·lacions del centre atenent els requeriments i necessitats funcionals actuals i futurs i, per l'altra, ampliar les instal·lacions per donar resposta a l'augment de la demanda d'usuaris del centre.

Els objectius bàsics d'aquest treball són:

- Estudiar i analitzar la documentació tècnica disponible i facilitada per la propietat
- Tenir en compte el programa de necessitats de la propietat
- Analitzar les possibilitats que ofereixen les actuals instal·lacions del centre.
- Estudiar i analitzar la situació actual dels diferents components, sistemes i elements que conformen les instal·lacions del centre des dels punts de vista estructural, constructiu, material, d'accessibilitat, seguretat i normatiu, així com des del punt de vista funcional.
- Identificar els danys, lesions i degradacions visibles en les diferents instal·lacions del centre, en especial a les gateres i gosseres.
- Estudiar i analitzar les causes que han originat els danys, lesions i degradacions visibles.
- Estudiar les formes de neutralització de les causes que han originat els danys, els seus efectes de cara a la seva restauració.
- Proposar les actuacions bàsiques i necessàries a implementar per millorar i ampliar les instal·lacions actuals del centre, així com les necessàries per resoldre la problemàtica general detectada.
- Preveure el cost d'inversió de les actuacions proposades de millora i ampliació.

1.3. FINALITAT

La finalitat del present projecte bàsic i d'execució és disposar d'un document tècnic i econòmic al servei de l'execució de les actuacions a realitzar i en els terminis d'execució programats quant a necessitats tècniques i les que reclama l'ús de l'edifici i la propietat, al servei de la propietat per tal de facilitar la pressa de decisions.

1.4. PARÀMETRES DE DEFINICIÓ DEL PROJECTE

El present projecte executiu de millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) Penedès-Garraf Fase I, es redacta sota el criteri que aporti solucions de disseny que s'ajustin als paràmetres següents:

- Adaptar-se a les necessitats i disponibilitats del CAAD, tant en l'abast de les alternatives com en les propostes de fases d'execució funcionals.
- Potenciar la incorporació dels criteris per facilitar el manteniment.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Potenciar el criteri d'accessibilitat afavorint la relació directe entre animals i persones.
- Adaptar-se a la normativa vigent que sigui d'aplicació.
- Afavorir la sinèrgia entre els diferents usos compatibles del centre.
- Afavorir la integració i convivència de diferents col·lectius (treballadors, voluntaris i visita pública)
- Fomentar el benestar animals. Instal·lacions de confort per als residents.
- Millorar la integració i relació entre arquitectura i activitats del centre.
- Atenuar el soroll aeri i la reverberació.
- Millorar l'estat de salut dels residents així com afavorir les recuperacions més ràpides.

1.5. DEFINICIÓ DE L'ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

L'àmbit d'intervenció del present projecte és la FASE I del projecte global d'ampliació del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) Penedès-Garraf, que inclou quatre agrupacions per a canins amb els respectiu tancat d'aquella part de parcel·la.

- La superfície total de la **parcel·la** (segons topogràfic) és de **20.149,80 m².**
- La superfície total del **centre** (edificacions + circulacions interiors) CAAD és de **2.195,19 m²**
- La superfície de l'àmbit d'intervenció, **Fase I** és de **1.705,40 m².**

Ortofoto de la identificació dels límits de la parcel·la i edificacions del centre
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

1.6. DOCUMENTACIÓ DISPONIBLE

La documentació disponible per a poder redactar el present projecte ha estat facilitada pel CAAD i, en relació a donar suport documental a l'objecte del present projecte executiu.

- Estudi geotècnic realitzat per GEOSONLAB SL l'any 2007, encarregat per CGB Arquitectura i urbanisme SCP. Annexat al present projecte al punt 2 de l'apartat C
- Plànol de la planta del centre amb la proposta d'intervenció proposada per Carles Ventura, arquitecte tècnic i enginyer de l'edificació l'any 2023, en format jpg
- Programa de necessitats

1.7. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA

El present projecte es redacta tenint en compte la legislació vigent en matèria del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i els criteris per a la construcció de nous edificis seguint la legislació actual existent sobre aquest tipus d'intervencions així com el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, plans especials i/o sectorials de Vilafranca del Penedès.

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres d'animals.
- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vilafranca del Penedès.
- Resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació d'acord amb la intervenció a realitzar i les característiques pròpies dels edificis objecte d'aquests projectes
- Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

2.1. DADES BÀSIQUES

Denominació:	Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) Penedès-Garraf
Localització:	Camí de la Pedrera, s/n, 08720
Municipi i comarca:	Vilafranca del Penedès, Alt Penedès
Any del projecte:	2004
Ús de l'edifici:	Centre d'Acollida d'Animals Domèstics
Propietat i promotor:	Mancomunitat Penedès-Garraf. NIF: P0800008E Av. de Cubelles, 88, 1r (08800) Vilanova i la Geltrú
Representant propietat:	Juan Luis Ruiz López. DNI: 52423393-E
Règim de propietat:	Referència cadastral: 08306a015000010001fy (classe urbà) Referència cadastral: 08306a015000010000dt (classe rústic)
Normativa urbanística:	Segons el pla d'ordenació urbanística municipal (POUM), el sector està qualificat com a sòl no urbanitzable, dins del sistema ST, sistema mediambiental i de serveis tècnics.
Declaració de protecció:	-

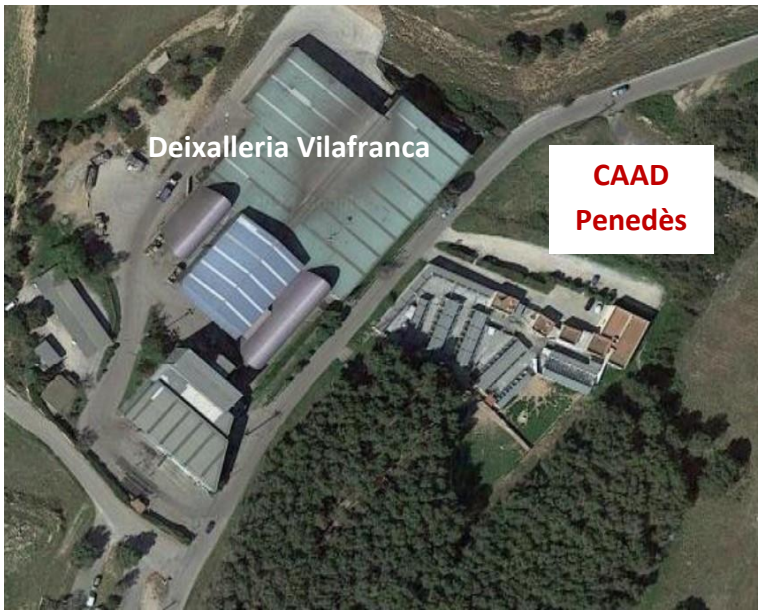
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

2.2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

El CAAD (Centre d'Acollida d'Animals Domèstics) es troba dins el terme municipal de Vilafranca del Penedès (Alt Penedès). S'hi accedeix des de la C-15, abans d'arribar a Vilafranca del Penedès, des de Barcelona; o bé des de l'AP-7 des de Tarragona.

La parcel·la on s'emplaça el Centre es situa en una zona de camps de cultiu, i limita amb el camí de la Pedrera que també dona accés a la deixalleria de Vilafranca i la d'Olèrdola. La població més propera és Moja seguit de Sant Miquel d'Olèrdola i Vilafranca del Penedès.

Situació geogràfica del CAAD Penedès.
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA



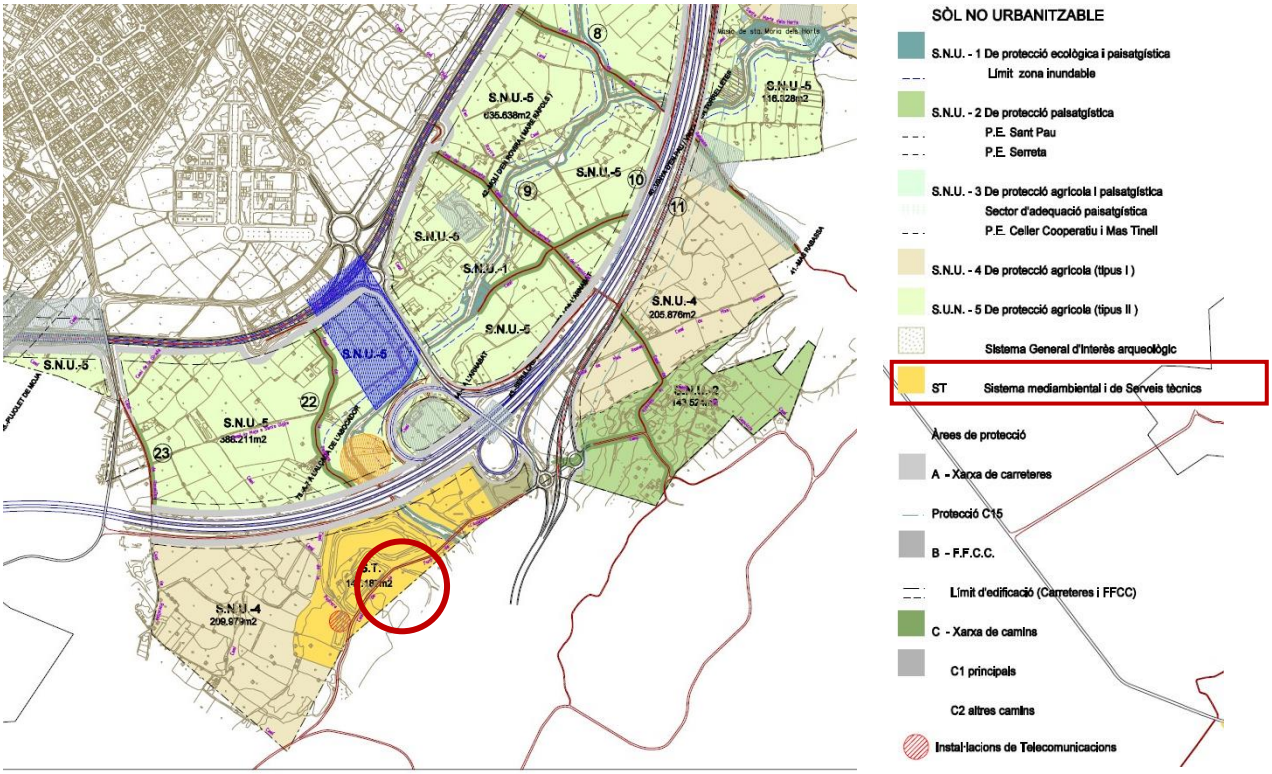
Emplaçament del CAAD Penedès. Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

2.3. NORMATIVA URBANÍSTICA

Segons el pla d'ordenació urbanística municipal (POUM), el sector està qualificat com a sòl no urbanitzable, dins del sistema ST, sistema mediambiental i de serveis tècnics.



Règim del sòl. Sistema mediambiental i de sistemes tècnics (ST).
Font: POUM Vilafranca del Penedès.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

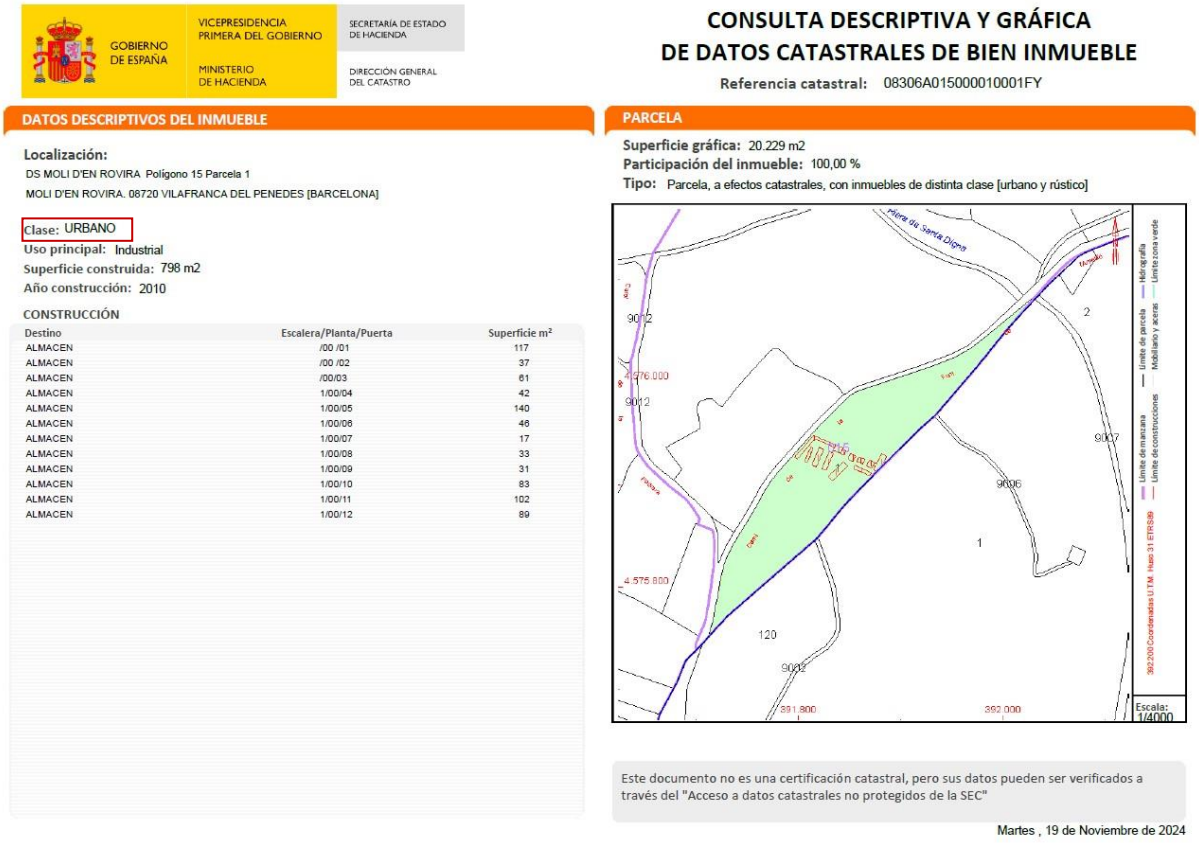
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

2.4. RÈGIM DE PROPIETAT

El CAAD Penedès està situat dins d'una parcel·la que, segons registre cadastral, ocupa **20.229m².**

Dins la parcel·la hi ha dues referències cadastrals que corresponen:

- Fitxa cadastral de classe urbà, que correspon a les edificacions del CAAD, amb una superfície construïda de 796m²
- Fitxa cadastral de classe rústic, que correspon a l'espai exterior de CAAD i la resta de parcel·la actualment no ocupada pel centre, amb una superfície construïda de 19.431m2



GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 08306A015000010001FY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
DS MOLI D'EN ROVIRA Polígono 15 Parcela 1
MOLI D'EN ROVIRA. 08720 VILAFRANCA DEL PENEDES [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Industrial
Superficie construida: 798 m2
Año construcción: 2010

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
ALMACEN	/00 /01	117
ALMACEN	/00 /02	37
ALMACEN	/00/03	61
ALMACEN	1/00/04	42
ALMACEN	1/00/05	140
ALMACEN	1/00/06	46
ALMACEN	1/00/07	17
ALMACEN	1/00/08	33
ALMACEN	1/00/09	31
ALMACEN	1/00/10	83
ALMACEN	1/00/11	102
ALMACEN	1/00/12	89

PARCELA

Superficie gráfica: 20.229 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]

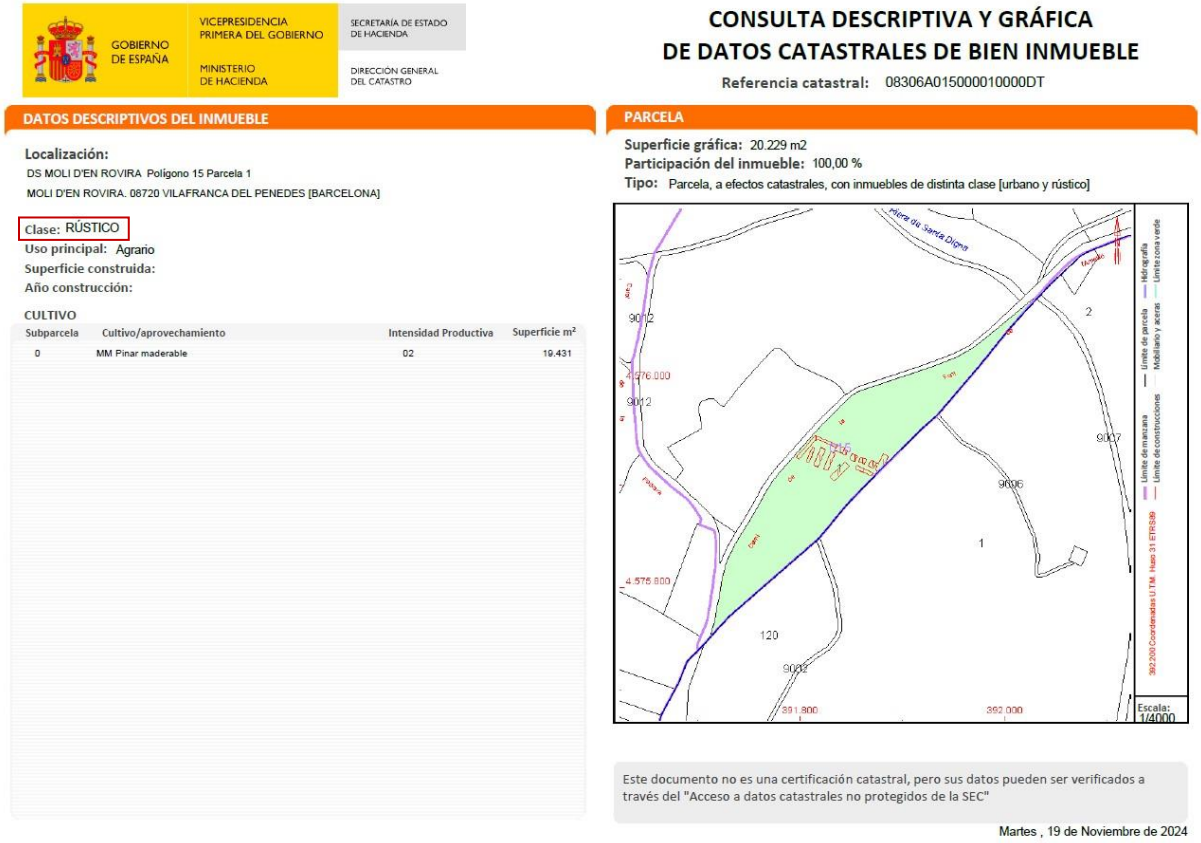
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 19 de Noviembre de 2024

Fitxa cadastral de classe urbà. Font: www.sedecatastro.gob.es

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT



GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 08306A015000010000DT

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
DS MOLI D'EN ROVIRA Polígono 15 Parcela 1
MOLI D'EN ROVIRA. 08720 VILAFRANCA DEL PENEDES [BARCELONA]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	MM Pinar maderable	02	19.431

PARCELA

Superficie gráfica: 20.229 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 19 de Noviembre de 2024

Fitxa cadastral de classe rústic. Font: www.sedecatastro.gob.es

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.5. DESCRIPCIÓ DEL CAAD. ESTAT ACTUAL

El CAAD Penedès és el Centre d'Acollida d'Animals Domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf que, amb criteris de benestar animal, s'encarrega de l'acollida dels gossos, gats i fures que es perden o abandonen a la comarca de l'Alt Penedès, i se n'ocupa fins que es retroben amb les seves famílies o poden ser adoptats.

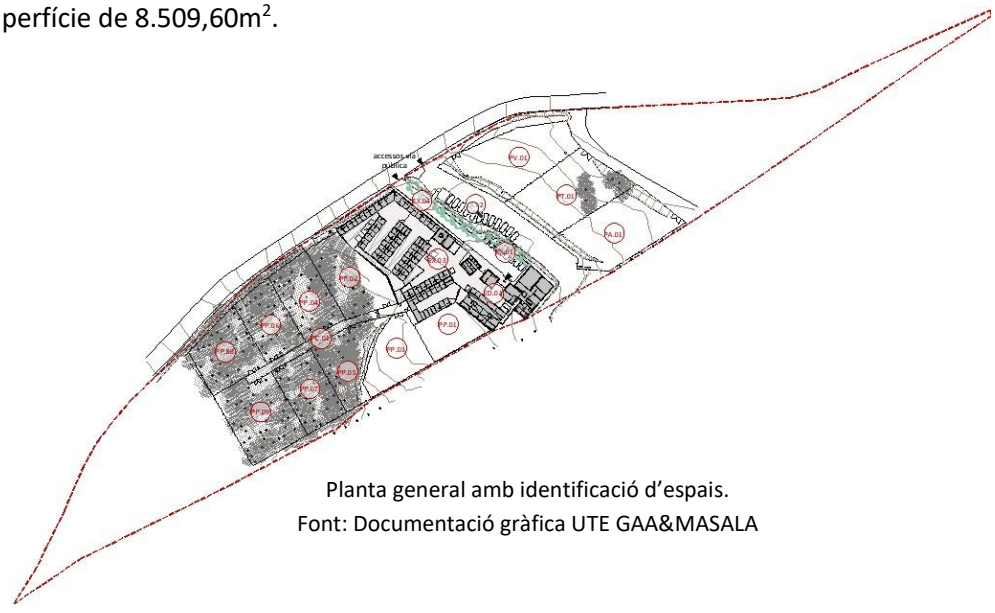
El servei s'adreça als ajuntaments de l'àmbit territorial de la Mancomunitat i compta amb un equip de cuidadors especialitzats, serveis de veterinària i personal d'oficina que s'ocupa i vetlla pel benestar dels animals acollits i atén a les persones interessades en adoptar o recuperar els seus animals de companyia.

Des del CAAD i, conjuntament amb els voluntaris, es promou l'adopció com a primera opció de tinença i com a forma de lluita contra l'abandonament i s'impulsen accions per promoure la tinença responsable entre el conjunt i la ciutadania.

El Centre també acull el programa de colònies controlades de gats. Per a la gestió municipal de gats de carrer, el CAAD Penedès realitza el control i esterilització de les colònies felines mitjançant el mètode CER (Captura, Esterilització i Retorn).

Amb la recent incorporació de l'ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, tots els municipis de la comarca estan adherits al Centre i compten amb els seus serveis. Actualment el centre dona refugi i acollida a més de 200 animals entre gats i gossos.

Actualment el CAAD compta amb una **parcel·la de 20.149,80m²** (segons topogràfic) amb una ocupació del 58%, que equival a una superfície d'ocupació total de 11.640,20m^2. Aquesta inclou el conjunt d'edificacions amb una superfície de 1.109,98m^2; els diferents patis amb una superfície de 8.285,94m^2 (inclouen tant els patis com els espais de circulació i accés als patis) i, espais exteriors públics com l'aparcament, les circulacions i voreres de la parcel·la que tenen una superfície total de 2.244,28m^2. Els espais lliures de la parcel·la que avui dia no ocupen cap ús del programa funcional del Centre tenen una superfície de 8.509,60m^2.



Planta general amb identificació d'espais.
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

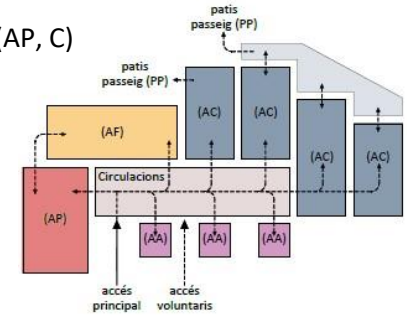
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

El Centre compta amb dos accessos rodats, actualment oberts al públic, que donen accés a l'aparcament, un al nivell d'accés al Centre i l'altre al nivell inferior on es situen tres patis de nous que acullen les activitats exteriors relacionades amb formacions i adopcions, treballadors i voluntaris.

Tots els volums edificats són de planta baixa amb cobertes planes totalment independents, malgrat hi ha una coberta en una cota inferior que avarca els tres primers volums (juntament amb l'accés) creant una zona porxada al voltant d'aquests edificis. La gatera i la gossera estan formalitzades amb bloc de formigó vist sense cap tipus d'aïllament, mentre que la resta d'espais són volums amb un acabat exterior arrebossat i un revestiment de peces ceràmiques o pintura a l'interior.

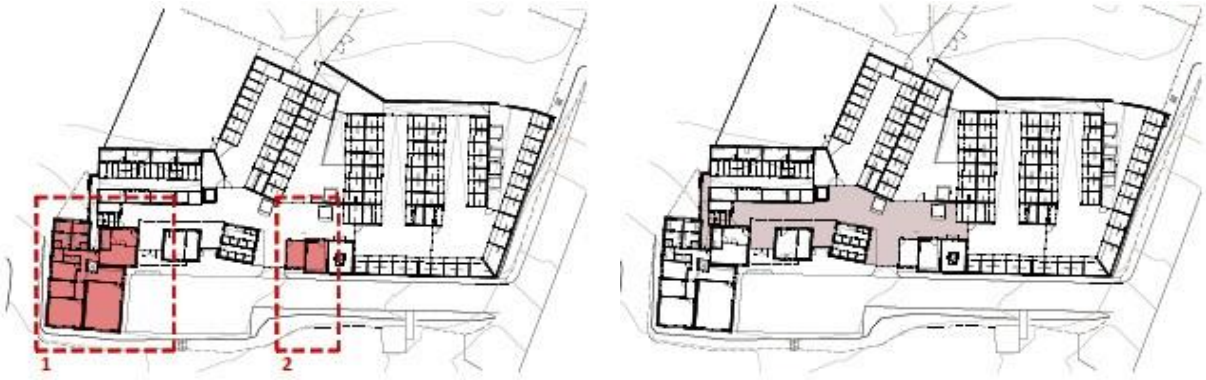
A nivell programàtic i funcional trobem quatre grans àrees que contenen tot el programa funcional del Centre i que es relacionen a través de la zona de comunicacions comuna per a totes les àrees.

- Àrea Personal i circulacions (AP, C)
- Àrea assistencial (AA)
- Àrea felins (AF)
- Àrea canins (AC)



Organigrama programa funcional
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

Per una banda, **l'àrea personal i circulacions** alberga tots els espai d'ús restringit del centre així com la recepció per a la visita pública (1) i magatzem general (2). A banda de despatxos, arxiu, sanitaris i vestidors pels treballadors, espai de neteja i magatzem, també hi ha un sanitari d'ús públic i l'espai d'acollida al visitant. Totes les estances compten amb ventilació i il·luminació natural. Aquesta àrea té dos accessos: l'accés a la visita púbica que coincideix amb l'accés principal del Centre i l'accés d'ús restringit per al personal del Centre, que es produeix directament pel volum de l'àrea on es troba la majoria del programa funcional descrit (1). A banda d'aquests accessos, hi ha un accés directe a la gatera per la part posterior de l'edifici. Tots els accessos dels diferents volums es realitzen des de la zona de circulacions, un espai comú de tot el programa funcional del Centre .La superfície útil total d'aquesta àrea és de 218,71m^2 i la de els circulacions és de 302,15 m^2.



Plantes generals amb identificació de l'àrea personal (imatge esquerre) i les circulacions (imatge dreta)
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Per altra banda, **l'àrea assistencial** queda configurada per diferents volums aïllats. Al costat de l'accés hi ha el volum que comparteixen la clínica i el quiròfan (1) amb accés independent des de la zona de circulacions. Els usuaris d'aquest volum són tant gats com gossos. Al costat hi ha el volum on hi ha la quarantena i la zona d'infecciosos de gossos (1) on també s'hi fan les neteges de gossos. L'últim volum construït és l'incineradora (2). En general, els espais d'aquesta àrea disposen de poca il·luminació natural, amb obertures situades sobretot a les parts superiors de les parets. La superfície útil total d'aquesta àrea és de 72,90 m^2.

Plantes generals amb identificació de l'àrea assistencial
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

L'àrea de felins es situa davant de l'àrea personal i el primer volum de l'àrea assistencial. És un volum format per dues edificacions construïdes amb bloc de formigó vist sense aïllar i relacionades per un pas exterior central. A una banda del pas exterior hi ha les gateres amb dobla porta a l'accés i a l'altra banda tres espais independents per als gats convalescents (actualment es fa servir com a sala de recuperació dels gats intervinguts de la colònia felina), infecciosos i la sala de quarantena. Les gateres, d'aproximadament 20m^2 cada una, tenen un espai interior cobert amb una coberta de xapa sense aïllament tèrmic ni acústic i, un espai exterior enreixat cobert amb un tendal com a protecció solar. A l'interior només hi ha obertures a la façana que dona al pas exterior, orientada a nord. Aquesta àrea compta amb un espai completament obert que actualment serveix per emmagatzemar gàbies i material per als gats. La superfície útil total d'aquesta àrea és de 164,33 m^2.

L'àrea de felins també incorpora les instal·lacions de la colònia felina que hi ha a l'exterior del Centre situada adjacent a l'edifici de la gatera.

Plantes generals amb identificació de l'àrea felins
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Finalment, **l'àrea de canins** dona servei als residents més grans del Centre, els gossos, que s'agrupen en gàbies disposades en bateria i enfrontades, organitzades per agrupacions. Hi ha un total de 5 agrupacions de gàbies amb accés directa als patis de passeig. Les gàbies, d'aproximadament 6m^2, estan construïdes amb mur de bloc de formigó vist, sense cap tipus d'aïllament i amb una coberta de xapa ondulada. Les gàbies tenen un espai interior on hi ha la zona de descans i un espai exterior on hi ha la zona d'esbarjo. L'accés a les gàbies es realitza per la zona exterior, a través de l'espai de circulacions interiors de cada agrupació que està cobert amb un tendal com a protecció solar de les gàbies.

A banda de les gàbies situades dins de cada agrupació, també hi ha gàbies metàl·liques individuals aïllades disposades tant a l'interior d'algunes agrupacions com a la zona de circulació del Centre. També hi ha reservat un espai per a gossos a dos estances adjacents al volum de la gatera així com a l'espai que abans estava destinat per a gats immunodeficients. La superfície útil total d'aquesta àrea és de 1.222,58 m^2.

Els usuaris de la gossera van a passejar diàriament als patis de passeig. Ho fan de manera rotativa, passejant en un mateix pati els gossos que comparteixen gàbia. Actualment les separacions dels diferents patis compten amb proteccions mitjançant tendal per minimitzar el contacte visual entre gossos i evitar confrontació entre ells. La superfície mitja dels patis de passeig és de 500m^2.

Finalment, a la part exterior del Centre hi trobem tres patis de nova incorporació. Un pati per a formacions, adopcions i control etològic; un pati per a treballadors i, un pati per als voluntaris. Aquests tres patis situats a l'accés del Centre tenen una superfície mitja de 900m^2.

Plantes generals amb identificació de l'àrea felins
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA.

Plantes generals amb identificació dels patis situats a l'accés
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3. LA PROBLEMÀTICA GENERAL. ESTAT DE CONSERVACIÓ

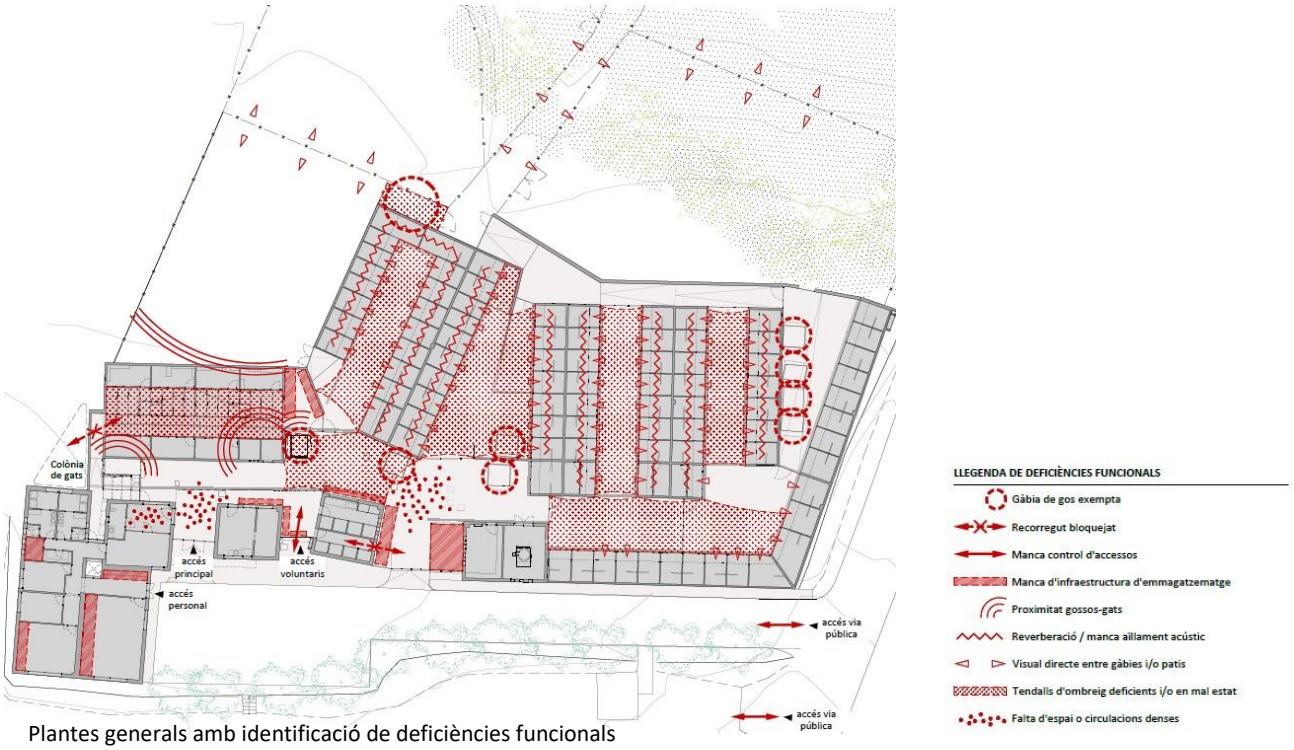
3.1. LES PROBLEMÀTIQUES OBSERVADES

El CAAD presenta problemes de tipus funcional, material i constructiu en totes les àrees que formen el Centre. A més a més, la situació actual del CAAD és de saturació atesos els més de 200 residents entre gats i gossos que actualment acull el Centre. Nogensmenys, el CAAD pren totes les mesures necessàries i que estan al seu abats per poder resoldre les problemàtiques que a continuació s'exposen amb l'objectiu clar de vetllar pel benestar animal.

De manera general, el centre presenta un quadre patològic amb problemes de degradació dels materials constructius, elements i sistemes pels efectes del pas del temps, l'ús intensiu de les instal·lacions, la falta de protecció i, la manca de manteniment en algunes zones del centre. També es detecta una disfunció a nivell programàtic que genera una acumulació tan a nivell material com a nivell de circulacions d'usuaris en àmbits no específics per a cada ús comprometen el bon funcionament del Centre.

Tot plegat fa que hi hagi un procés de degradació continuat que planteja la incompatibilitat dels usos del centre amb les instal·lacions actuals.

En aquest sentit, resulta del tot urgent i necessari programar per una banda, el conjunt d'actuacions necessàries de cara a neutralitzar les causes que han generat el conjunt de patologies de caràcter material i constructiu detectades en les façanes i cobertes (humitats per capil·laritat, pèrdua de materials, etc), així com en altres elements i sistemes dels diferents volums edificats (tanques, reixes, gàbies, espais interiors, etc). Per l'altra, resoldre la disfuncionalitat programàtica que presenta el centre per tal de poder resoldre les incompatibilitats d'usos i els seus efectes als animals (malestar i estrès) i a les persones usuaris del Centre.



Plantes generals amb identificació de deficiències funcionals
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

A nivell **d'accessos** i recepció, no existeix una zona d'accés independent de serveis, ni hi ha distinció d'accessos entre el personal propi, voluntaris, adoptants i/o usuaris externs. A més a més, l'accés exterior al Centre no està vallat, fet que propicia l'entrada d'usuaris aliens al centre i inclús fora de l'horari d'obertura del centre, fent ús de l'entorn immediat de manera inadequada als usos propis del Centre.

El perímetre del centre disposa d'un **tancament** amb malla d'acer galvanitzat de simple torsió i disposada directament sobre el terreny. Fet que facilita la possible fugida dels animals residents o l'accés des de l'exterior no autoritzat.

El tancament pre-existent, no estableix una separació visual entre els espais exteriors del sector de la carretera i la deixalleria.

En relació als criteris de **desenvolupament sostenible**, el centre no disposa de sistemes de recollida i reaprofitament de les aigües de la pluja, i, fins i tot, de les aigües grises per a posterior reutilització. Ni tampoc dels sistemes de captació solar fotovoltaica per a una demanda energètica nul·la o quasi nul·la.

Pel que fa a la **protecció solar**, actualment es disposen d'un conjunt d'elements tipus vela, que comporten problemes en situacions de pluja, atesa la manca de permeabilitat.

Alhora, les veles, dificulten la incidència solar sobre les diferents estances en períodes hivernals.

En relació a la **salubritat** del centre, l'excés de paviments impermeables i la disposició actual de les pendents, dificulta les tasques de neteja i evacuació d'aigües tant residuals com pluvials, propiciant l'aparició de zones de retenció d'aigües grises, en especial a l'àrea de canins.

A nivell **funcional**, tot i que el Centre acull la vida animal, actualment la disposició i concepció del mateix dificulta la interacció i retro alimentació amb la vida animal exterior: colònies de felins, d'insectes, d'aus, de ratpenats i el propi paisatge exterior, i que en els seu conjunt, poden ajudar a tancar cicles tant del propi centre com del seu entorn.

La **disposició tipològica** del Centre, a una escala més aviat humana que animal, no propicia el correcte confort dels animals residents i en relació a l'ocupació real del centre.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

3.1.1 Deficiències de l'àrea personal i circulacions

Pel que fa a **l'àrea personal**, es detecten patologies a l'exterior de l'edifici de tipus constructiu i material sobretot a les façanes a nivell d'humitats per capil·laritat i a l'interior de l'edifici de tipus funcional i en les instal·lacions.

Vistes de l'accés rodat del centre sense tancar i de l'accés principal a l'interior de centre i la porta d'accés restringit per a l'ús del personal del centre. Font: GAA 19/09/2024

A nivell funcional, aquesta àrea presenta diferents problemàtiques. Per una banda, la manca de control d'accessos origina diferents criteris quant a l'ús d'un accés o un altre. Actualment hi ha l'accés principal al centre des d'on es pot accedir al volum del personal però també hi ha un accés restringit d'ús exclusiu pel personal del centre que sovint queda obert i que no es fa servir de manera exclusiva per part del personal del centre.

Per altra banda, l'acumulació de persones a la recepció fa que no hi hagi un espai específic per a les visites al Centre, tant per a les persones que arriben per informar-se, les que tenen una cita per adopcions o el personal tècnic que ofereixen un servei concret al centre. Així mateix, es detecta una acumulació o circulació densa a l'espai exterior de l'accés, sense disposar d'un espai específic per a cada cas.

Finalment, es detecta de manera generalitzada una manca d'espai quant a l'emmagatzematge, tenint magatzems improvisats en varis espais com per exemple a despatxos o avantsales i fins i tot usos poc compatibles amb despatxos i sales de formacions com és el cas de la bugaderia i neteja. Aquesta situació pot produir una imatge de desordre, especialment a la visita pública.

Vistes de la recepció i espais amb emmagatzematge improvisats. Font: GAA 19/09/2024

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Pel que fa a les **circulacions**, es detecten patologies de tipus material en els paviments (esquerdes, pèrdua de material en algunes parts etc) i de tipus constructiu en el sistema de desguàs provocat pels diferents nivells de la zona i possiblement pel predimensionat del sistema tenint en compte l'ús intensiu d'aigua per a la neteja i desinfecció dels espais adjacents.

A nivell funcional, es detecta una deficiència a nivell de fluxos d'usuaris distints i usos específics d'aquesta zona. Aquesta zona articula totes les àrees del centre i hi ha una interacció constant entre gossos i gats que van a la clínica i/o quiròfan, gossos que van a les gàbies disposades dins l'espai de circulacions així com les situades adjacents a la gatera, utilitzant espais amb un ús originari distint.

També es detecta un ús improvisat de magatzem de material dels usuaris del centre situat sobretot adossat a les façanes dels diferents volums edificats, així com la instal·lació de gàbies individuals de gossos que generen certes incompatibilitats amb els usuaris més sensibles del centre per la seva proximitat amb la gatera.

Finalment, s'identifiquen elements disconformes que si bé es comprèn el seu ús i funció, es mencionen per la seva potencial falta de seguretat (tanca de fusta situada entre el volum de la clínica i la gatera), sobretot donat que es troba limitant el pas de la visita al públic i la gossera.

Vistes de l'espai de circulacions on s'evidencia la falta d'espai d'emmagatzematge i l'estat dels paviments i desaigües.
Font: GAA 19/06/2024

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.1.2 Deficiències de l'àrea assistencial

Pel que fa a **l'àrea assistencial,** sembla del tot necessària l'ampliació i millora dels espais auxiliars al serveis dels animals, tals com el quiròfan, clínica, sales de magatzem i zones de recuperació entre d'altres, per tal de poder satisfer les necessitats dels animals i les condicions de treball del personal especialitzat, alhora que donar resposta a l'ocupació actual del centre. Actualment l'espai és insuficient i algunes de les instal·lacions presenten un estat de conservació precari tant a nivell material com a nivell constructiu.

A nivell constructiu i material es detecten humitats per capil·laritat a l'extradós de façana dels diferents volums aïllats que configuren aquesta àrea així com pèrdua puntual de materials en els ampits de les finestres i reixes de les obertures en mal estat de conservació.

Vistes de l'exterior dels volums i interior des de l'espai de circulacions on s'aprecia desperfectes en el tancament de la mosquitera i la pèrdua de material a l'ampit de la finestra.
Font: GAA 19/06/2024

A nivell funcional, es detecta també un ús improvisat i força abundant de magatzem de material dels usuaris del centre sobretot adossat a les façanes dels diferents volums edificats. A banda dels efectes a nivell visual que pot comportar tant des de l'exterior com des de l'interior dels edificis, també compromet en alguns punts l'accés a sistemes de prevenció contra incendis. També cal ressaltar la falta de privacitat d'aquests espais en front a la vista pública. Es tracte de serveis d'ús intern del Centre que es situa entremig de la resta d'àrees i de manera poc compacte per l'ús que necessita.

El volum dedicat als gossos convalescents i infecciosos presenta un estat de conservació degradat amb falta d'il·luminació natural i accés obert malgrat ser d'ús completament restringit per evitar circulacions alienes al personal que atén als gossos més vulnerables.

Vistes de la falta d'espai d'emmagatzematge en diferents estances de l'àrea assistencial. Font: GAA 19/06/2024

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.1.3 Deficiències de l'àrea felins

L'edifici de **l'àrea felins** no disposa de cap tipus de tancament que s'adeqüi a les seves necessitats de confort, tant tèrmiques com acústiques i de relació visual. La situació de l'edifici és molt proper a l'accés del centre i per tant els gats, que són una espècia molt sensible tan al soroll com a la temperatura, queden massa proper del so que es produeix a l'accés del centre on s'acumulen les entrades de tos els usuaris i treballadors del centre.

Les cobertes dels espais tancats són de xapa sense cap tipus d'aïllament fet que propicia un desajust tèrmic en front als intervals d'entre 18 i 26 graus que necessiten els gats per al seu confort tèrmic.

Es detecta també una incompatibilitat d'usos amb la reconversió d'espais per a gats adjacents a l'edifici (espai gats immunodeprimits) que actualment s'han reconvertit com a gàbies de gossos per una alta demanda d'usuaris canins, fet que provoca una relació massa propera entre espècies, generant estrès als gats pel so constants dels lladrucs. Inclús hi ha una gàbia individual de gos que té contacte visual amb les gateres. L'estrès als gats pot arribar a desencadenar malalties.

A més a més, també s'observa una falta d'espai d'emmagatzematge per a gàbies i cubells que actualment es situen a l'espai d'accés de l'edifici de la gatera. Al pas que separa les gateres i els espais tancats per les colònies i recuperació dels gats, també s'hi detecta un problema quant a l'emmagatzematge d'eines i productes d'ús periòdic.

Vistes de la falta d'espai d'emmagatzematge i la incompatibilitat d'usos entre gossos i gats.
Font: GAA 19/06/2024

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Pel que fa als espais dedicats a **convalescents, infecciosos i quarantena,** es detecta una falta d'elements alçats per al còmode repòs dels gats convalescents. Les gàbies actualment es situen directament al terra, aspecte contrari a les necessitats biològiques dels gats que són presa i depredador i per tant necessiten sempre està com a mínim alçats 40cm del terra.

La falta d'aïllament tèrmic, coberta de xapa sense cap tipus d'aïllament i paraments interiors sense revestiment, provoca que s'hagi de fer ús de sistemes de climatització actiu com ara estufes elèctriques i llum vermella que són ineficients i poc sostenibles. A banda de la falta d'aïllament, els tres espais compten amb obertures al pas de circulació entre aquests i les gateres, sense poder tenir unes bones condicions d'assolellament ni ventilació (tendal de protecció solar situat al pas).

A més a més, el recorregut entre aquests espais i l'àrea assistencial on es situa la clínica i quiròfan passa per l'espai de circulacions generals i a tocar e les gàbies individuals de gossos i de l'accés del Centre, generant una confluència de circulacions que pot generar molts inseguretat a l'animal.

Vista del pas central entre gateres i espais assistencials dels gats i sals de quarantena..
Font: GAA 19/09/2024

Pel que fa a les **gateres,** estan formades per un espai interior i un espai exterior que no és necessari per als gats, ans al contrari. L'espai interior té una ventilació i il·luminació molt insuficient, les obertures estan orientades a nord, sense poder tenir unes bones condicions d'assolellament ni ventilació (tendal de protecció solar situat a l'espai exteriors de les gateres) que sumat amb la falta d'aïllament tant a nivell de coberta com a nivell de façanes fan que el benestar dels gats no sigui l'òptim. Per resoldre aquesta deficiència, actualment hi ha làmpades d'escalfor situades a l'interior de les gateres amb la voluntat de poder solucionar, en la mesura que el Centre pot, les deficiències i aconseguir el màxim benestar dels gats.

L'accés a les gateres es produeix a través d'una porta dobla completament enreixada per evitar escapaments amb un sistema de tancament deteriorat que no permet el bon funcionament per part del personal, dificultant l'entrada i sortida a les gateres.

A nivell d'instal·lacions també es detecta una mancança de suport quant a la instal·lació elèctrica, en especial a l'espai interior de les gateres.

Finalment, també s'observa que no existeix cap connexió directa per l'interior entre la gatera i la colònia felina externa al Centre així com amb l'edifici de la clínica i quiròfan.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Vista de l'espai exterior i l'espai interior de les gateres
Font: GAA 19/09/2024

3.1.4 Deficiències de l'àrea canins

Pel que fa a l'àrea canins, és del tot necessària l'ampliació i millora de les actuals gàbies com a habitacles d'estada dels gossos, per tal de poder satisfer les necessitats dels animals, alhora que donar resposta a l'ocupació actual del centre. Actualment la quantitat de gàbies és insuficient i algunes de les instal·lacions presenten un estat de conservació precari tant a nivell material com a nivell constructiu.

Les 96 gàbies que hi ha actualment al centre estan disposades de manera compacte i separades per zones, en un total de cinc zones degudament tancades i amb una connexió directa als patis de passeig. Cada zona disposa d'un sistema de desaigua que tant per l'excés de paviments impermeables com per la disposició actual de les pendents, dificulta les tasques de neteja i evacuació d'aigües tant residuals com pluvials, propiciant l'aparició de zones de retenció d'aigües grises.

Tant els paviments com les tanques de les gàbies i dels patis de passeig presenten un estat accelerat del procés de degradació. Pel que fa als paviments és degut a la manca de permeabilitat, que presenten esquerdes i absència d'algunes zones pavimentades pel desgast de l'ús intensiu així com de l'ús continuat de productes de neteja. I pel que fa a les tanques s'observen processos d'oxidació en estat avançat sobretot a les part baixes, part que està més en contacte continuat amb l'aigua i la orina dels gossos. Els sistemes de tancament de les tanques també presenten patologies d'ordre material.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Vistes de l'estat precari dels paviments, desaigües i les tanques
Font: GAA 19/06/2024

A nivell funcional, pel que fa a les estances de les gàbies per a gossos no disposen d'una separació entre estances adient (estança interior d'estada i estança exterior d'esbarjo), quedant la zona d'estada, (que hauria de ser interior), només coberta per una xapa sense cap tipus d'aïllament tèrmic ni acústic i la zona d'esbarjo coberta per una lona que presenta un mal estat de conservació amb forats, per poder protegir els gossos de la insolació.

Vista de la protecció solar mitjançant lona i l'interior d'un habitacle de gos
Font: GAA 19/06/2024

La relació visual entre els residents desencadena situacions d'estrès i un constant soroll de lladrucs, provocant reverberacions a les zones de cada agrupació. Hi ha visuals entre gàbies confrontades i entre gàbies adjacents per la tanca reixada situada a mitja alçada del mur que les separa. També hi ha relacions visuals directes amb les gàbies aïllades que estan situades tant a l'interior de les agrupacions de gàbies com a l'espai de les circulacions.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

S'observa també la manca d'elements naturals com a barrera tan visual com acústica, com per exemple l'ús de vegetació.

Des de fa un temps la visita al públic s'ha restringit per evitar generar un efecte contrari i no desitjat a l'adoptant, tenint en compte la situació actual de l'agrupació de gàbies per a gossos.

També es detecta una problemàtica generalitzada al centre que és la falta d'espai o d'infraestructures d'emmagatzematge per a material i eines dels gossos, ocupant espais improvisats que poden arribar a dificultar la funcionalitat de certs espais del centre.

Vista dels espais de circulació ocupats amb materials com a magatzems
Font: GAA 19/06/2024

Finalment, es detecta un sobredimensionat dels patis exteriors de passeig, que disposen d'una superfície molt amplia en relació als espais d'estada dels animals residents i on hi manquen elements de protecció de les possibles inclemències meteorològiques. Actualment hi ha tendals de protecció visual adossats a les tanques que presenten un mal estat de conservació amb forats a la tela que impedeixen el correcte funcionament d'aquests elements.

Vista de l'accés i l'interior dels patis de passeig.
Font: GAA 19/06/2024

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

6.1. ESTAT ACTUAL. NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ

Vist tot lo exposat en els punts anteriors, és del tot necessari i urgent la intervenció per poder resoldre la problemàtica observada en cadascuna de les àrees del centre. La proposta pretén no només aportar solucions directes a problemàtiques concretes sinó des d'un punt de vista global i pensant com a projecte a llarg termini.

L'època de construcció del centre, (any 2004), provoca que les actuacions previstes s'hagin d'adaptar a la normativa vigent i en matèria de seguretat i utilització; evacuació, salubritat i habitabilitat, a fi de donar compliment a la llicència ambiental i/o d'activitats pertinent. S'han de preveure mesures per a la prevenció i risc contra incendis i salvament dels residents i la de les persones.

A més a més, els espais han de ser adaptats, accessibles i habitables, al mateix temps que cal dimensionar els espais en funció de la possible ocupació, tant d'animals residents com de persones, entre altres.

6.2. CRITERIS D'INTERVENCIÓ

6.2.1 Criteris d'intervenció de caràcter general

Els criteris de caràcter general que aborda el present projecte executiu són els següents:

- Promoure la sostenibilitat
- Promoure la facilitat de manteniment:
  - Aportar solucions constructives i d'instal·lacions durables
  - Projectar instal·lacions enregistrables i accessibles
  - Utilitzar elements estàndards sempre que sigui possible
- Afavorir la sinèrgia entre els diferents usos del Centre
- Optimitzar la rendibilitat de les instal·lacions
- Afavorir la integració i convivència de diferents col·lectius
- Perseguir el benestar animal dels usuaris del Centre

6.2.2 Criteris d'intervenció de caràcter específic

L'arquitectura del CAAD està més pròxima a la tipologia arquitectònica penitenciaria que a la d'una ciutat i paisatge al servei de la vida dels animals.

Si l'objectiu del centre és el d'esdevenir un espai d'acollida i refugi temporal i no d'internament permanent, potser a través de l'arquitectura es pot donar resposta a aquesta situació, fent que els animals residents, i a l'espera d'una nova llar, puguin disposar de les millors condicions de benestar possibles, tot millorant la seva salut física i psicològica, i potser també, millorar la predisposició humana vers l'adopció i cuida dels gats i gossos.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Amb aquestes consideracions inicials, es proposen un conjunt d'estratègies inicials i criteris d'intervenció de caràcter general, encaminats a la millora, ampliació i adequació a normatives vigents de la instal·lació del CAAD:

- **De Presó a Ciutat***:* Projectar uns espais que s'assimilin més a un sistema urbà. Les circulacions com a carrers, les estances coma cases i els patis com a places.
- **De Gàbia a Casa***:* Dissenyar les estances a mode de casa en comptes de a mode de gàbia, tot diferenciant entre els espais interiors i exteriors.
- **Els animals residents com a centre del disseny arquitectònic:** Paviments adaptats als coixinets de gats i gossos i l'escala arquitectònica descendeix dels 160 als 50 cm entre d'altres.
- **Utilització de repertori de materials sostenibles:** Materials durables, de fàcil neteja i desinfecció i confortables per al benestar animal. Atenuants del ressò, el soroll i la reverberació.
- **Estructures amb caràcter modular, adaptables i reversibles:** Que s'adaptin a les necessitats actuals sense comprometre les necessitats futures.
- **Disposició arquitectònica de les noves estances per a gossos i gats**: Limitació de les visuals entre ells, per tal d'afavorir el benestar animal.
- **La vegetació com element de separació i protecció:** A l'estiu ofereix ombra. A l'hivern propicia l'assolellament. Els contenidors vegetals esdevenen mecanismes del sistema de drenatge, tot tancant cicles i millorant les condicionants de salubritat, alhora que minimitzen els espais a desinfectar. Pavimentació mínima. Tant sols en els espais indispensables, optimitzant els costos de execució i manteniment.
- **Tancament de cicles.** Reutilització de les aigües residuals i pluvials, mitjançant el filtratge per laminació.
- **Incorporació d'elements i mecanismes passius.** Millora de les condicions ambientals: Foment de nius a l'entorn del recinte per a aus autòctones que s'alimentin de rosegadors i de cara a l'equilibri ecosistèmic. Hotels d'insectes i creació d'habitats per ratpenats als entorns per disminuir la presencia d'insectes i mosquits portadors de malalties, entre d'altres. Biodiversitat.
- **Creació d'un perímetre segur** amb un tapis vegetal com a límit clar entre la trama viaria i deixalleria i com a límit difús amb els bosc posterior.
- Contemplar en la fase de redacció de projecte, la **possible situació de trasllat temporal dels diferents residents,** tot minimitzant l'impacte que puguin tenir les actuacions previstes, sobre el desenvolupament diari del centre.
- Contemplar en la fase de redacció de projecte, el **cronograma d'execució del Programa d'Actuació i del Pla General d'Inversió**: Estructurat amb Etapes i Fases d'obra completa, ordenades cronològicament i amb detall dels costos i terminis d'execució.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6.3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

La proposta d'intervenció del present projecte té com a objectiu millorar i ampliar les actuals instal·lacions del centre. Per una banda, donar resposta a les deficiències detectades tot neutralitzant les causes que les han generat, i per l'altre, reorganitzar a nivell funcional tot el centre per millorar les relacions entre usuaris i aconseguir una major funcionalitat del centre.

La intervenció s'aborda des d'un punt de vista de restauració material i de construcció d'obra nova per poder resoldre els requeriments quant a programa de necessitats del centre i donar compliment a les normatives vigents d'obligat compliment.

La proposta s'emmarca des d'un punt de vista de projectar uns espais que s'assimilin més a un sistema urbà. Les circulacions com a carrers, les estances com a cases i els patis com a places. Tot plegat posant com a protagonistes les espècies usuàries del centre, els gossos i els gats. Considerant doncs unes instal·lacions que estan al servei dels animals i per tant, esdevindran el centre del disseny arquitectònic del nou CAAD adaptant la proposta a les seves necessitats per tal d'aconseguir el màxim benestar animal.

El programa funcional s'organitzarà tenint en compte les necessitats de cada espècie i les relacions de fluxos de comunicacions d'aquestes, juntament amb els dels treballadors, voluntaris i visita pública. L'objectiu és aconseguir que els diferents usuaris tinguin els seus propis espais d'estada i circulació sense impedir o coincidir amb altre fluxos no compatibles (gossos i gats). Al mateix temps, es busca el confort tant d'animals com d'humans i tant pel que fa a la visita pública com als treballadors i voluntaris que desenvolupen tasques de forma periòdica la centre. En aquest sentit el projecte busca primer de tot el benestar animal (usuaris del centre) però també el benestar dels treballadors per poder tenir unes instal·lacions còmodes i funcionals i facilitar la seva feina.

Aquesta estratègia de projecte es veurà reflexada també en l'ús dels materials, especialment en els paviments. S'escolliran diferents materials pels paviments en funció de l'ús específics de cada espai i dels propis usuaris:

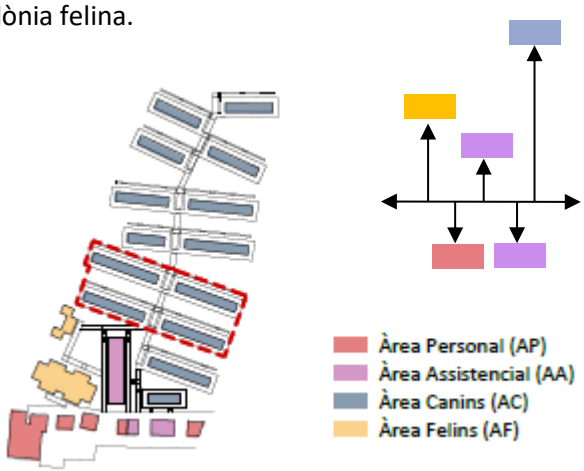
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6.3.1 Proposta global

El projecte planteja quatre gran àrees programàtiques, ben diferenciades en l'anàlisi de l'estat actual, que serviran per poder organitzar el programa de necessitats específic de cada àrea:

- **Àrea personal**: usos administratius, d'atenció al públic i de voluntaris .
- **Àrea Assistencial:** clínica, quiròfan, hospitalització i aïllament biosanitari i incineradora.
- **Àrea Canins:** habitacles de llarga estada, quarantena, maternitat i patis de passeig.
- **Àrea Felins:** gatera i colònia felina.



Esquema del programa funcional del projecte global
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

Un dels reptes del projecte és aïllar, tant visualment com acústicament, l'espècie canina de la felina que és especialment vulnerable al contacte amb els gossos. A través del programa funcional i tenint en compte les circulacions, s'aconsegueix reduir el contacte entre gats i gossos. Per una banda, el pas transversal principal, on s'emplaça l'accés principal, permet donar accés a les diferents àrees de manera independent pel que fa als usos; i per l'altre, l'edifici de l'àrea assistencial prendrà un paper important quant a implantació del programa a mode de frontissa que articularà les circulacions transversals entre àrees.

L'àrea personal s'organitza íntegrament a la franja transversal de les edificacions preexistents, tenint una relació directa tant amb l'eix transversal com amb l'accés a la resta d'àrees. Els diferents usos s'organitzen de manera independent per edificis de manera que cada grup d'usuaris (treballadors del centre, voluntaris i adoptants) té privacitat.

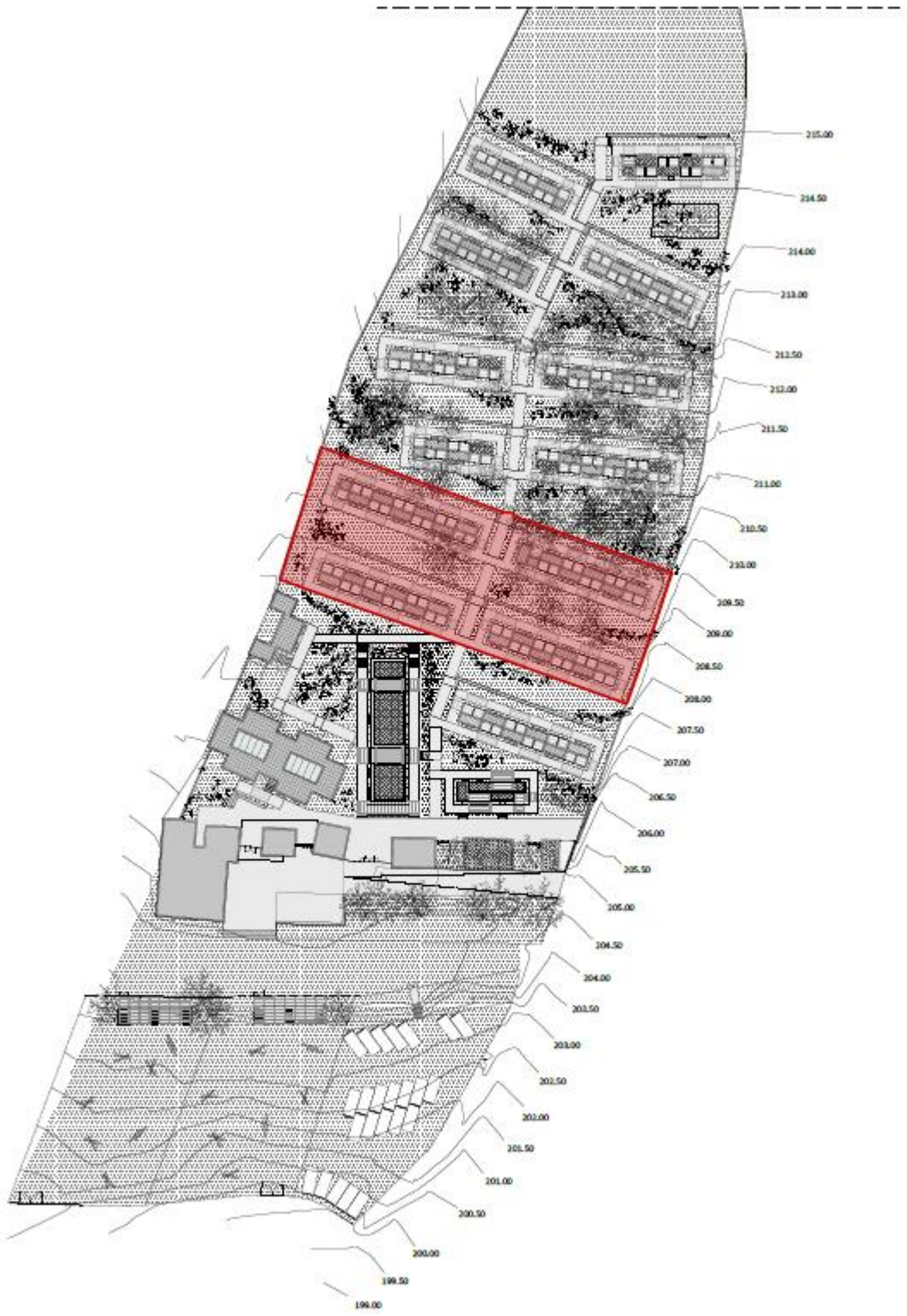
L'àrea assistencial es situa a la part central de l'eix transversal de manera que articula l'àrea felins i canins a banda i banda, aconseguint el màxim aïllament entre espècies.

Pel que a **l'àrea de felins,** es situa a llevant de l'àrea assistencial i s'orienta per aconseguir la màxima incidència solar a les gateres. En aquesta àrea també hi ha la colònia externa, que comptarà amb un accés directa des de l'exterior i des de l'interior del Centre.

Pel que fa a **l'àrea canins**, s'organitza a través d'un eix central que organitza les diferents agrupacions d'habitacles en funció de la topografia. Cada agrupació té entre 2 i 4 blocs d'habitacles que s'hi accedeix per uns passos transversals perimetrals a cada bloc i que neixen des de l'eix central. Els patis de passeig queden distribuïts a l'espai natural que queda entre blocs i disposats de manera que cada agrupació compta amb un pati de passeig independents.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT



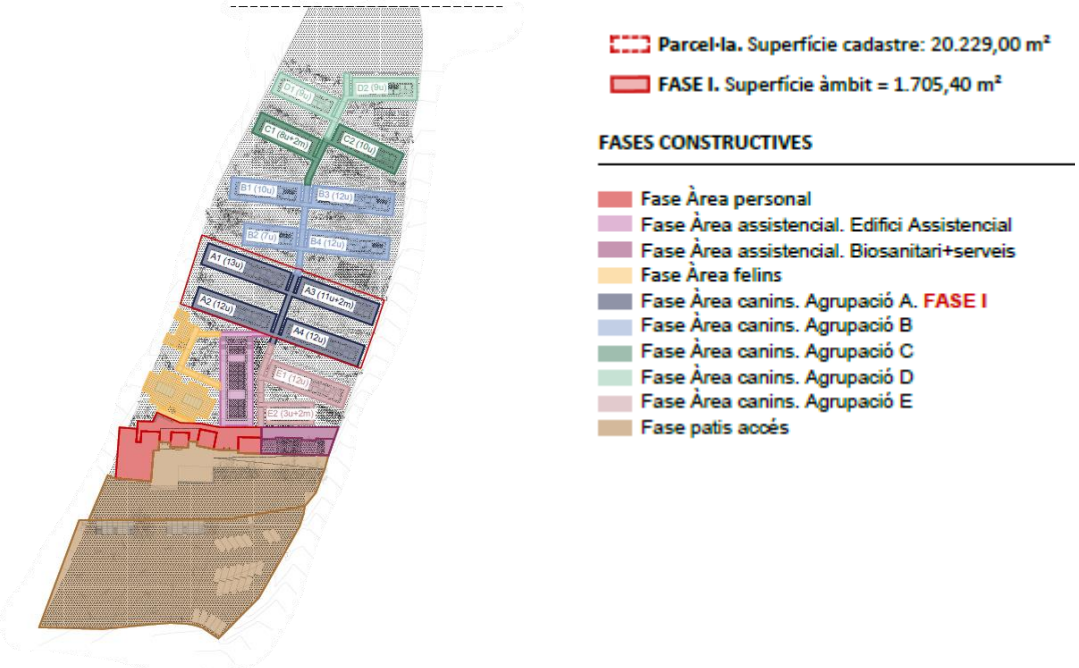
Planta general del projecte global amb identificació de la Fase I
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

6.3.2 Proposta Fase I

L'àrea de canins es situa a ponent de l'edifici assistencial. En el projecte global aquesta àrea està formada per les agrupacions dels habitacles de llarga estada; la quarantena; maternitat; els patis de passeig i, els patis d'adopcions, formacions i maneig etològic, voluntaris i treballadors. La proposta de la **fase I** de present projecte incideix en la primera agrupació (A) d'habitacles de llarga estada.

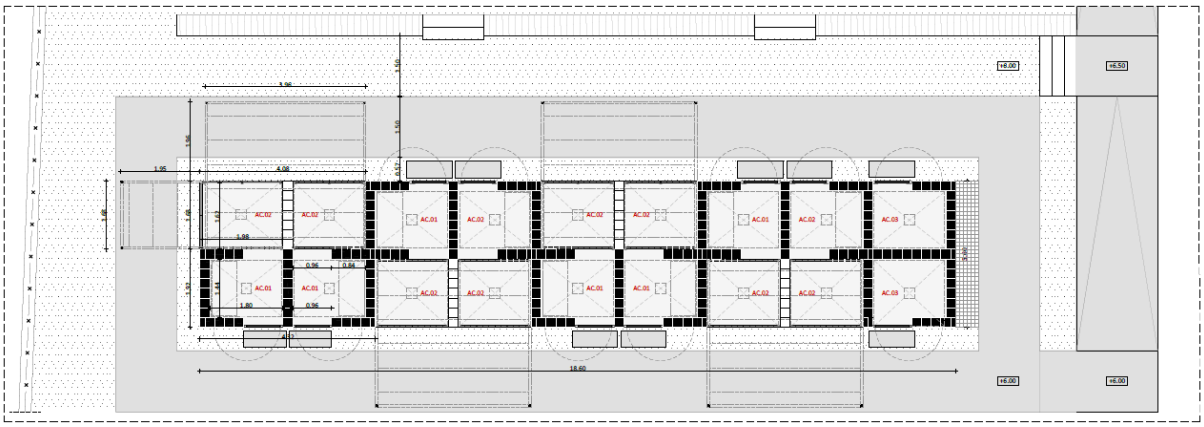


Planta del projecte global amb diferents fases d'obra estimades i identificació de l'àmbit d'intervenció de la Fase I
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

Els habitacles de llarga estada s'organitzen per **agrupacions** disposades tenint en compte la topografia de la parcel·la i la orientació amb l'objectiu de minimitzar el moviment i contenció de terres i aprofitar al màxim la llum solar. Es projecten uns espais que s'assimilin més a un sistema urbà tenint un esponjament en la repetició d'habitacles, tot i el modelatge propi de l'estança. També es replantegen els accessos a les agrupacions, entenen les circulacions com a carrers, les estances com a cases i els patis com a places.

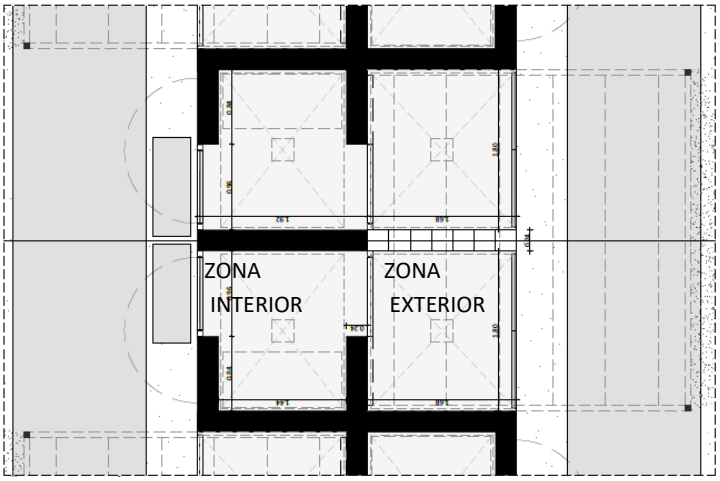
Cada agrupació té entre 2 i 4 blocs d'habitacles que s'hi accedeix per uns passos transversals perimetrals a cada bloc i que neixen des de l'eix central. Els blocs queden delimitades per murs de gabions que contenen les terres dels diferents desnivells entre agrupacions amb desnivells d'uns 50cm aproximadament. Els murs també minimitzen les visuals entre gossos per reduir l'impacte acústic de la gossera i també són suport per a la vegetació com element de separació i protecció, oferint ombra a l'estiu i propiciant l'assolellament a l'hivern.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.



Planta tipus agrupació
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

Pel que fa als **blocs** de la fase I del present projecte executiu, es disposen dos magatzems a la part superior de la primera agrupació per poder donar suport a la resta de blocs quant a material i eines d'ús habitual. A banda d'això, cada bloc compta amb instal·lacions d'aigua per poder netejar els habitacles. Cada bloc organitza els habitacles cavalcant la seva orientació per aconseguir aïllar els diferents habitacles i minimitzar l'impacte visual entre gossos que facilita el nerviosisme i els lladrucs constants.



Planta tipus habitacle
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

Cada **habitacle** compta amb un espai interior ben aïllat amb divisòries interiors opaques i un espai exterior d'esbarjo amb divisions opaques (entre habitacles) per evitar el contacte visual entre gossos de diferents habitacles. Davant de l'espai exterior de cada habitacle hi ha una pèrgola (que agrupa dos habitacles) que serà suport de vegetació i que farà la funció d'aïllament de la radiació solar a l'estiu i aportació calorífica a l'hivern (espècies de fulla caduca), així com aïllar les visuals entre habitacles i patis de passeig situats a la part superior respecte de cada bloc (espècies de fulla perenne). En aquest sentit, la visual que tindrà el gos és una pèrgola amb vegetació i un espai natural sobre del mur de gabions que separa cada corba topogràfica, potenciant el descans i la tranquil·litat dels gossos.

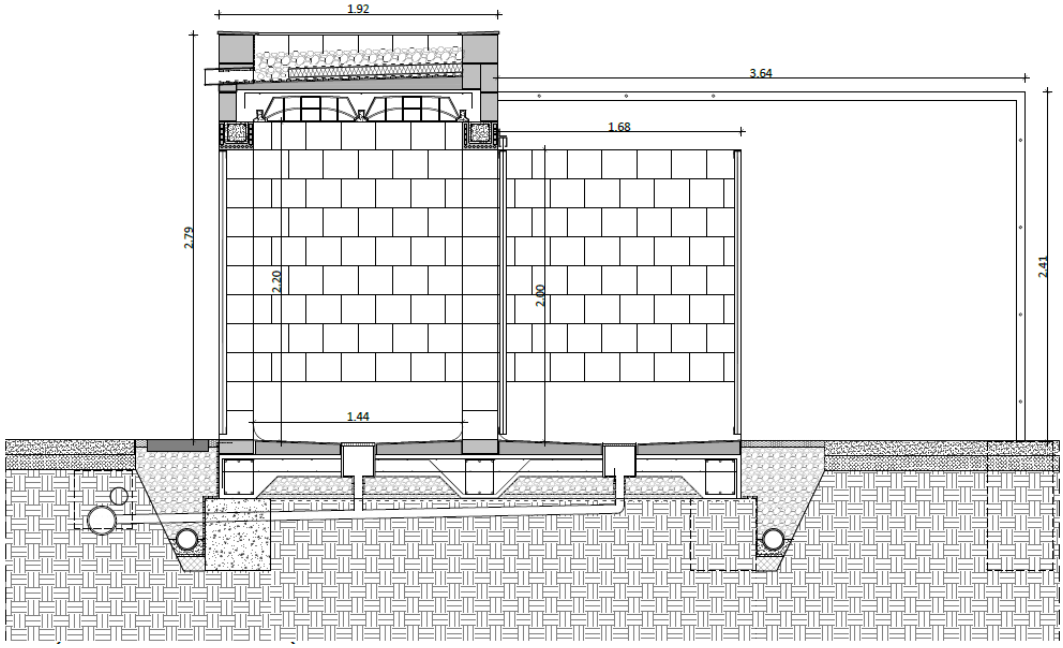
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Quant a **l'estructura** dels habitacles, es tacte d'una construcció muraria de blocs estructurals de termoargila alleugerida de gruix 24cm sense revestir ni aïllar, amb una transmitància tèrmica inferior al bloc d'argila convencional, amb aplicació de consolidant tipus *Tecnan* sobre la fàbrica ceràmica. Els murs es construeixen sobre una solera ventilada amb formació de pendents i pintat amb pintura de poliuretà, amb fonamentació a base de pous de fonamentació fins arribar a l'estrat resistent (situat al nivell 3 segon geotècnic). Es proposa un forjat unidireccional de bigues de formigó armat amb revoltó ceràmic amb coberta invertida de graves. Els tancaments, tant les reixes com les portes d'accés a la zona interior i a la zona exterior de l'habitacle, es plantegen de reixa electrosoldada d'acer galvanitzat.

Davant de la part exterior dels habitacles es planteja una pèrgola amb estructura tubular de secció quadrada d'acer galvanitzat com a suport de la vegetació.

Els murs de gabions salven el desnivell de 50cm aproximadament que hi ha entre blocs. Es formalitzen mitjançant una estructura de gabions de malla electrosoldada i reblert amb pedra granítica.



Secció constructiva habitacle
Font: Documentació gràfica UTE GAA&MASALA

Quant a les **instal·lacions**,. Totes les instal·lacions aniran soterrades pel pas central de circulacions des de la connexió de la xarxa fins arribar a les agrupacions. La derivació d'instal·lacions a cada bloc es farà soterrada, pel pas lateral de cada bloc. en el cas de sanejament, aigua i videovigilància i vista per la paret central del bloc, en el cas de la instal·lació elèctrica.

Pel que fa al sanejament, es planteja xarxa separativa per aigües pluvials i aigües residuals, mitjançant bonera situada a la part central tant de la zona interior com de la zona exterior. Pel que fa al subministrament d'aigua, cada habitacle comptarà amb un punt d'aigua per l'abeurador situat a la zona interior i varis punts d'aigua disposats a façana per poder connectar una mànega o altre sistema específics de neteja. Al lateral de cada bloc hi haurà dos punts d'aigua sobre un tram de relliga, un per la neteja de mans i l'altre per la neteja de sabates. Pel que fa a la il·luminació, es planteja la instal·lació

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

de focus exteriors amb sensors de presència adossats a façana i col·locats estratègicament per il·luminar bé totes les zones de pas, així com dos bàculs circulars situats al pas central. Finalment, pel que fa al sistema de videovigilància es planteja la instal·lació de càmeres als laterals de cada bloc per controlar les zones de pas als habitacles, el pas central i la tanca perimetral de tancament de la parcel·la.

Quant a la **pavimentació**, es proposen diferents tractaments en funció els usos i tenint en compte els drenatges i evacuació de l'aigua tant de la pluja com de la neteja diària. Es proposa l'ús de paviment natural a base de sauló sòlid en les circulacions per afavorir la petjada dels gossos i evitar el desgast avançat dels seus coixinets, així com per ; es proposa un perímetre de graves volcàniques a l'entorn de cada agrupació per drenar les aigües i com a pas d'instal·lacions; davant de l'accés als habitacles es proposa una llosa de paviment prefabricat de formigó de 110x40cm que, a banda de marcar els diferents accessos, serveix de material de transició entre les circulacions de sauló i el perímetre de graves de cada agrupació ; a l'interior dels habitacles es proposa un paviment acabat amb pintura de poliuretà per facilitar la neteja i manteniment, així com afavorir la petjada dels gossos i evitar el desgast avançat dels seus coixinets i, finalment, l'espai més natural de la parcel·la és de terra i vegetació.

Quan a la **vegetació** s'ha realitzat un inventari d'espècies tenint en compte varies estratègies quant a les espècies a introduir: des del punt de vista del manteniment es planteja l'ús d'espècies autòctones per evitar l'ús de reg artificial i per tant minimitzar el seu manteniment; des de punt de vista de la incidència solar es proposen espècies trepadores a la pèrgola que permetin la incidència solar a l'hivern (espècies de fulla caduca) i aïllin la radiació solar a l'estiu (vegetació de fulla perenne); des del punt de vista de la toxicitat es proposen espècies de toxicitat baixa o nul·la, en especial aquelles situades a la pèrgola; des del punt de vista de l'aïllament visual es plantaran de manera que puguin evitar el contacte visual entre gossos tant entre els habitacles dels diferents blocs com entre els habitacles i els patis de passeig, plantejant espècies amb ports més grans situades estratègicament combinades amb espècies de portes inferiors.

Per últim, la proposta de la fase I contempla el tancament perimetral de parcel·la dins l'àmbit d'intervenció de la fase I, mitjançant panells de malla electrosoldada, acabat galvanitzat, encastats en murs de fàbrica o formigó.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

6.4. QUANTIFICACIÓ DE SUPERFÍCIES

A continuació es detallen les superfícies construïdes i útils de les agrupacions que comprenen la fase I.

Nº	ESPAI	SUP. CONS m²
	ÀREA CANINS (AC). AGRUPACIÓ A: 4 BLOCS (48 UT)	
B. A1	**BLOC A1 (13 ut)**	**74,85 m²**
	Habitacle interior	53,79 m²
	50% Habitacle exterior	21,06 m²
B. A2	**BLOC A2 (12 ut)**	**68,82 m²**
	Habitacle interior	49,47 m²
	50% Habitacle exterior	19,35 m²
B. A3	**BLOC A3 (11 ut + 2 m)**	**69,37 m²**
	Habitacle interior	53,24 m²
	50% Habitacle exterior	16,13 m²
B. A2	**BLOC A4 (12 ut)**	**68,82 m²**
	Habitacle interior	49,47 m²
	50% Habitacle exterior	19,35 m²
	TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**281,86 m²**
	TOTAL SUPERFÍCIE OCUPACIÓ	**610,35 m²**

Nº	ESPAI	SUP. ÚTILS m²
	ÀREA CANINS (AC)	
	AGRUPACIÓ A: 4 BLOCS (48 UT)	
AC.01	Habitacle interior (3m² x 48ut)	144,00 m²
AC.02	Habitacle exterior (2,86m² x 48ut)	137,28 m²
AC.03	Magatzem (2,76m² x 2ut)	5,52 m²
	TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS	**286,80 m²**
	TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**281,86 m²**

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6.5. CRONOGRAMA D'OBRA I TERMINIS D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de la **primera fase** per a la millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) es programa en **6 mesos.**

MESOS	1	2	3	4	5	6
IMPLANTACIÓ RECINTE D'OBRA. TREBALLS PREVIS I AUXILIARS.						
DESMUNTATGES, ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY.						
MOVIMENT DE TERRES						
FONAMENTACIÓ I SOLERA VENTILADA						
ESTRUCTURA VERTICAL						
ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA						
INSTAL·LACIONS						
ACABATS INTERIORS						
ACONDICIAMENT DE L'ENTORN. MUR GABIONS, PAVIMENTACIÓ I VEGETACIÓ						
CONTROL DE QUALITAT, GESTIÓ DE RESIDUS I SEGURETAT I SALUT						

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

6.6. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DE CONTRACTISTA

Atenent a que el pressupost d'execució per contracta (PEC) de **les obres de projecte bàsic i d'execució de la Millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf, Fase I** és inferior a 500.000€, segons la LCSP no és necessària la classificació del contractista.

6.7. OBRA COMPLETA

L'actuació proposada en el present projecte fa referència a una obra completa, en el sentit de poder ser lliurada a la propietat i destinada a l'ús previst sense necessitat de més actuacions de caràcter complementari o addicional. Tot això, d'acord amb els articles 125 i 127.2 del Reglament General de al llei de Contractes de les Administracions Públiques, RD 1098/2001 de 12 d'octubre així com als articles 13 i 14 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, Decret 179/1995 del 13 de juny.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

6.8. RESUM DE PRESSUPOST

El resum del pressupost per capítols és el següent:

CAPÍTOLS I SUBCAPITOLS		
1. TREBALLS PREVIS I AUXILIARS		6.551,98 €
2. DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY		8.586,84 €
3. MOVIMENT DE TERRESI FONAMENTACIÓ		12.553,01 €
4. SOLERA VENTILADA		43.448,24 €
5. ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES		109.075,52 €
6. ESTRUCTURA HORITZONTAL.COBERTA		23.667,78 €
7. INSTAL·LACIONS		80.132,84 €
8. ACABATS INTERIORS		34.214,87 €
9. ACONDICIAMENT ENTORN		47.498,94 €
10. CONTROL DE QUALITAT		1.891,30 €
11. GESTIÓ DE RESIDUS		5.674,17 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL. PEM		**373.295,49 €**
DESPESES GENERALS	13%	48.528,41 €
BENEFICI INDUSTRIAL	6%	22.397,73 €
SUBOTAL		444.221,63 €
Estudi geotècnic		2.000,00 €
Seguretat i salut		14.932,20 €
PRESSUPOST DE CONTRACTE. PEC (sense IVA)		**461.153,83 €**
I.V.A.	21%	96.842,31 €
PRESSUPOST DE CONTRACTE. PEC		**557.996,14 €**

EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE, PEC, ASCENDEIX A LA QUANTITAT DE CINC-CENTS CINQUANTA-SET MIL NOU-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS (557.996,14 €).

Barcelona, març de 2025

L'arquitecte,
36961281M
JAVIER GUITART
(R: U72824733)

Firmado digitalmente por 36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0272/PUESTO 1/401970801202413491 1, serialNumber=IDCES-36961281M, givenName=JAVIER, sn=GUITART TARRES, cn=36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733), 2.5.4.97=VATES-U72824733, o=UTE GUITART ARQUITECTURA & MASALA CONSULTORS, c=ES
Fecha: 2025.05.14 20:10:56 +02'00'

Xavier Guitart i Tarrés, representant
UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS. & MASALA CONSULTORS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

7. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

6.1. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Les actuacions d'aquest projecte queden subjectes al marc normatiu del Codi Tècnic de l'Edificació, per tal de satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat, en el desenvolupament previst en la disposició final segona de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació, en endavant LOE.

Això és així, perquè segons estableix en la Part I, capítol 1, article 2 – Àmbit d'aplicació-, el punt 2, diu el següent: *"Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará las obras de edificación de nueva construcción (..)"*

6.1.1 DB-SE: Seguretat estructural

Es dona justificació a la memòria de càlcul estructural annexa al punt 2 de l'apartat F del present projecte.

Fonamentació → pous de fonamentació de secció 100x45 i d'alçada mínima de 50cm i fins a assolir l'estrat resistent en funció de geotècnic a realitzar abans d'iniciar les obres→ compliment del DB-SE-C i DB-SE-A

- Formigó AH-25
- Acer B 500 S

Estructura vertical → murs de termoargila (e=24cm) → compliment del DB-SE-F

6.1.2 DB-SI: Seguretat en cas d'incendi

Segons punt 2de l'apartat 3 – Criterios generales de aplicación, diu que "*Los edificios, establecimientos o zonas cuyo uso previsto no se encuentre entre los definidos en el Anejo SI A de este DB deberán cumplir, salvo indicación en otro sentido, las condiciones particulares del uso al que mejor puedan asimilarse."*

Es classificarà segons el que s'establex anteriorment l'ús *residencial vivienda* o altre que s'hi assimili millor en funció de cada apartat.

<u>Secció SI 1 – Propagació interior</u>

1. Compartimentació en sector d'incendis

El projecte es considera un *únic secor d'incendis* (taula 1.1) perquè es compleix que:

- L'espai exterior (diàfan) del projecte supera els límits de la superfície construïda → sup. construïda = 281,86m^2 > 1.423,54m^2 de sup. exterior
- > 90% del projecte es desenvolupa en una planta (planta baixa) → totes les edificacions són de planta baixa

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Les sortides dels habitacles i magatzem comuniquen directament amb l'espai lliure exterior → els accessos als habitacles i magatzem es realitzen des de l'itinerari exterior
- Almenys un 75% del perímetre és façana
- No hi ha cap zona habitable sobre el recinte
- La superfície del sector no excedeix de 2.500m^2 → superfície àmbit d'intervenció 1.705,40m^2
- Els elements que separen habitatges entre sí han de ser coma mínim EI60 → bloc de termoargila sense revestir EI240

2. Local i zones de ric especial

L'espai de magatzem es considera un *local de risc especial baix* (taula 2.1) per emmagatzemar productes de neteja i el quadre elèctric de distribució de l'agrupació en qüestió. Només hi ha un magatzem en total. La resta d'agrupacions tenen el quadre elèctric exterior situat a façana lateral → 100 < 23 ≤ 200m^3

3. Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements d compartimentació d'incendis

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació. No hi ha espais ocultes en el projecte.

4. Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els elements constructiu compleixen les condicions de reacció al foc que s'estableixen a la taula 4.1:

- Els sostres i parets de les zones ocupables (habitacles) seran C-s2, d0 i el terra E_{FL}
- Els sostres i parets dels recintes de risc especial (magatzem) seran B-s1, d0 i el terra B_{FL}-s1 → sostre de pintura poliuretà sobre solera de formigó, parets de termoargila vista amb consolidant hidròfug i forjat unidireccional de biguetes de formigó i entrebigat ceràmic.

<u>SI 2 – Propagació exterior</u>

1. Mitjaneres i façanes

- La classe de reacció del foc dels sistemes constructius de la façana que ocupin més d'un 10% de la superfície serà D-s3, d0 per a façana d'una altura fins a 10m. → la façana és de termoargila sense revestir i dona compliment a la resistència al foc d'elements estructurals (SI 6) amb una EI240 o REI240

2. Cobertes

- La coberta tindrà una resistència al foc REI60 → coberta plana invertida amb forjat unidireccional amb una REI240

<u>SI 3 – Evacuació ocupants</u>

1. Compatibilitat dels elements d'evacuació

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació. La superfície de les edificacions és inferior a 1.500m^2.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2. Càlcul de la ocupació

Per la naturalesa de les actuacions, es justifica el present apartat tenint en compte els treballs de neteja i manteniment que realitza el personal del Centre dins dels habitacles de gos. Segons la taula 2.1 on s'indiquen les densitats d'ocupació:

- Habitacles gos (zona espectadores de peu) → 0,25 m^2/persona (sup. útil = 286,80m^2 x 0,25 = 71 persones
- Magatzem (ús qualsevol)→ ocupació nul·la

3. Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Segons taula 3.1 s'indica el número de sortides en cada cas i la longitud de recorreguts d'evacuació. Es considera una única sortida del recinte perquè es dona compliment de:

- La ocupació no excedeix de 100 persones → ocupació màxima de 71 persones.
- Sortida directa a un espai exteriors des de l'interior de tots els habitacles i el magatzem
- No hi ha alçada d'evacuació al tractar-se d'edificacions en planta baixa.

4. Dimensionat dels mitjans d'evacuació

Es dona compliment a la taula 4.1:

- Portes A ≥ P / 200 ≥ 0,80m → les portes tenen una amplada de 0,84m i 0,90m
- Passos i rampes en zones a l'aire lliure A ≥ P / 600 → passos amb ample 1,50m i rampes amb ample de 2m

5. Protecció d'escales

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació. No hi ha cap escala interior.

6. Portes situades en recorreguts d'evacuació

- Totes les portes dels habitacles són batents cap a l'exterior.

7. Senyalització dels mitjans d'evacuació

- Es col·locarà senyalització de la sortida del recinte al costat de la porta així com als laterals de les façanes de les diferents edificacions per marxar el sentit de l'evacuació, cap a la sortida del recinte.

8. Control de fum d'incendi

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació tenint en compte els usos pel quals és d'obligat compliment.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

9. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

- Tots els itineraris de l'àmbit d'intervenció són accessibles, donant compliment al DB-SUA i al Decret d'accessibilitat 209/2023 del 28 de novembre.

SI 4 – Instal·lacions de protecció contra incendis

1. Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

- S'instal·larà un extintor portàtil d'eficàcia 21A-113B a l'interior del magatzem per ser una zona de risc especial conforme el capítol 2 de la secció 1 d'aquest DB

2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

- La senyalització de l'extintor complirà e que estableix el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis

SI 5 – Intervenció dels bombers

1. Condicions d'aproximació i entorn

- Amplada mínima lliure de 3,5m → el camí de la Pedrera té una amplada aproximada de 6m
- Alçada mínima lliure de 4,5 → sense restricció
- Capacitat portant del vial de 20KN/m^2 → es desconeix la capacitat portant del vial però a l'altre banda de a carretera hi ha la deixalleria de Vilafranca des d'on surten camions.

2. Accessibilitat per façana

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que l'edifici no té alçada d'evacuació descendents.

SI 6 – Resistència al foc de l'estructura

3. Elements estructurals principals

- Segons la taula 3.1 que regula la resistència al foc suficient dels elements estructurals, per a ús residencial habitatge en planta sobre rasants de ≤ 15m és de R60 → estructura muraria de termoargila EI240 i forjat unidireccional de biguetes de formigó i entrebigat ceràmic.
- Resistència al foc de R90 per les zones de risc especial baix → magatzem d'estructura muraria i forjat unidireccional de biguetes de formigó i entrebigat ceràmic.

6.1.3 DB-SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat

Segons el que estableix l'apartat III de la Introducció del DB-SUA, l'ús de l'edifici projectat és ús residencial o ús general segons cada apartat.

SUA 1 – Seguretat front el risc de caigudes

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que l'edifici té un ús restringit.

Tot i així, els materials proposats donen compliment a:

- La taula 1.2 referent a la classe exigible als terres en funció de la seva localització → pintura poliuretà classe 3
- Paviment continuo sense discontinuïtats
- Desnivells resolts amb rampes i escales de com a mínim tres graons.
- Graons escala (ús general) de petjada 0,28m i contrapetja de 0,13m → graons amb petjada de 0,30m i contrapetjada de 0,16m
- Amplada trams 1m → amplada 1,50m
- Pendent màxima rampes accessibles de 10% amb logitd < 3m i 8% longitud < 6m → L<6m i pendent del 8%

SUA 2 – Seguretat front el risc d'impacte o atrapament

Es contempla ús restringit donat que per cada edifici hi treballaran entre 2 i 4 persones

- Elements fixes que sobresurtin a una alçada > 2,20m → il·luminació i senyalèctica h=2,20m
- Portes corredisses de l'interior dels habitacles de gos batents cap a l'exterior

SUA 3 – Seguretat front el risc d'empresonament en recintes

- Alguns habitacles disposen de porta de separació d'estances interiors tipus guillotina amb accionaments des de l'exterior de l'habitacle per evitar el contacte entre treballador-gos. Tan a l'espai interior com a l'espai exterior hi ha portes de reixa de manera que el risc d'empresonament és nul.

SUA 4 – Seguretat front el risc causat per il·luminació inadequada

Es dona justificació a la memòria de càlcul instal·lacions annexa al punt 3 de l'apartat F del present projecte.

SUA 5 – Seguretat front el risc causat per situacions d'alta ocupació

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que l'edifici té un ús restringit.

SUA 6 – Seguretat font el risc d'ofegament

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que el projecte no contempla la projecció ni de piscines ni de pous o dipòsits.

SUA 7 – Seguretat front el risc causat per vehicles en moviment

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que el projecte no contempla la projecció de cap aparcament.

SUA 8 – Seguretat front el risc causat per l'acció del raig

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Segons apartat 2 donat que la freqüència esperada d'impactes (N_e) > risc admissible (N_a) és necessari comptar amb un parallamps.

La planta de triatge, que es troba a 6m de distància de l'àmbit d'intervenció del present projecte, compta amb un para llamps. Tenint en compte que l'alçada d'aquest edifici és entre 5 i 6 metres, la protecció al llamp queda coberta.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

SUA 9 - Accessibilitat

Es dona compliment al Codi d'accessibilitat de Catalunya justificat a l'apartat 6.1.

6.1.4 DB-HE: Estalvi d'energia

HE 0 – Limitació del consum energètic

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que no hi ha instal·lacions tèrmiques.

HE 1 – Condicions per al control de la demanda energètica

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que no hi ha instal·lacions tèrmiques.

Els habitacles per a gossos estan completament oberts a través de portes de reixa i reixes fixes. No obstant es justifica la transmitància dels murs per avaluar la solució proposada pensada per poder aportar el màxim confort possible a l'animal tot i les condicions d'obertura de l'habitacle.

- Valor límit de transmitància tèrmica segons zona climàtica B per a murs y terra en contacte amb l'aire exterior ≤ 0,56 W/m^{2}K → transmitància termoargila sense revestir = 0,513 W/m^{2}K
- Valor límit de transmitància tèrmica segons zona climàtica B per a cobertes en contacte amb l'aire exterior ≤ 0,44 W/m^{2}K → forjat unidireccional i coberta plana divertida amb aïllament tèrmic XPS (planxa de poliestirè extruït) amb una U=0,033 W/m^{2}K

HE 2 – Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que no hi ha instal·lacions tèrmiques.

HE 3 – Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

El projecte només planteja il·luminació a l'exterior per poder il·luminar els itineraris. A l'interior dels habitacles de gos no hi ha il·luminació ja que comptarà amb la il·luminació natural per poder respectar i potenciar el bon funcionament del ritme circadiari de l'animal. Així mateix, la neteja i manteniment per part del personal del Centre es realitzarà en horari matinal.

- El magatzem, que disposa d'il·luminació interior per sensor de moviment, complirà amb el valor límit d'eficiència energètica que estableix la taula 3.1, essent un VEEI límit de 4.
- Potencia màxima per superfície il·luminada de 25W/m^2.

Es dona justificació a la memòria de càlcul instal·lacions annexa al punt 3 de l'apartat F del present projecte.

HE 4 – Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que no hi ha aparells sanitaris ni aigua calenta.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

HE 5 – Generació mínima d'energia elèctrica procedent de font renovables

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que la superfície construïda no és superior a 1.000m^2

HE 6 – Dotacions mínimes per la infraestructura de vehicles elèctrics

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que no hi ha projectat cap aparcament

6.1.1 DB-HR: Protecció front el soroll

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que és una obra nova no recollit com a àmbit 'aplicació segons apartat II del document.

6.1.1 DB-HS: Salubritat

HS 1 – Protecció front la humitat

2.1 Disseny Murs

Es considera una presencia d'aigua baixa per trobar-se a soler aper sobre del nivell freàtic. Segons la taula 2.1, el grau de impermeabilitat mínim exigit als murs és de 1 K_s>10^{-2} cm/s i les condicions de les solucions de mur seran:

- Impermeabilització interior = I2 + D1 + D5
- Impermeabilització exterior I2 + I3 + D1 + D5

I2 i I3→ Mur termoragila i morter hidròfug amb aplicació de consolidació tipus TECNAN

D1 → sub base de grava de gruix 20cm sota solera de formigó amb làmina asfàltica impermeabilitzant entre els dos elements i làmina separadora geotèxtil entre graves i terreny.

D5 → Sobreixidor a coberta amb reixeta para graves amb caiguda directe a zona perimetral a l'edifici de graves amb drenatge fins a pou de drenatge d'aigües pluvials.

- Trobada entre façana i mur amb làmina asfàltica impermeabilitzant entre mur i solera i entre mur i graves perimetrals. Veure detall constructiu documentació gràfica
- Impermeabilització i distància entre passa tubs segons especificacions del punt 2.1.3.5. Veure secció tipus rasa instal·lacions a documentació gràfica.
- Juntes verticals entre mur de fàbrica impermeabilitzat segons punt 2.1.3.6. Veure detall constructiu documentació gràfica

2.2 Disseny soleres

Segons la taula 2.3 les condicions de les solucions de soleres seran:

- Sense intervenció C2 + C3 + D1

C2 → Solera de formigó de retracció moderada

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

C3 → Solera amb paviment acabat amb pintura de poliuretà sobre formigó de pendents.

D1 → sub base de grava de gruix 20cm sota solera de formigó amb làmina asfàltica impermeabilitzant entre els dos elements i làmina separadora geotèxtil entre graves i terreny.

2.3 Disseny façanes

- El grau d'impermeabilitat mínim exigit a les façanes que estableix la taula 2.2 és de III, tenint en compte:
  - Grau d'exposició al vent (Taula 2.6) → V2
  - Classe de l'entorn de tipo E0
  - Zona eòlica (figura 2.5) → C
- Les condicions de les solucions constructives exigides s'estableixen a la taula 2.7 i per a la proposta del projecte es defineix com a C1(1) + J1 + N1
  - C1 → Bloc de termoargila de e=24cm
  - J1 → Juntes de morters continues sobre els blocs
  - N1 → Aplicació de consolidant tipus tecnan
- Juntes de dilatació coincidint amb les juntes estructurals amb distancia entre juntes de 20m segons la taula 2.1del DB-SE-F
- Acabat consolidant impermeabilitzant a l'alçada d'1 o 2 blocs (h=19/38cm) sobre el nivell de la solera.
- La fusteria és vista amb perfilaria collada a testa del bloc de termoargila

2.4 Disseny coberta

Es dona compliment als diferents punts d'aquest apartat per a una coberta plana invertida no transitable amb graves:

- Formació pendents de pendent entre 1-5% per a cobertes planes de graves no transitables → pendent de 3%
- Aïllament tèrmic XPS amb làmina separadora a ambdues cares → XPS amb separador mitjançant làmina geotèxtil format per feltre de polièster
- Capa d'impermeabilització sota la capa d'aïllament tèrmic que es perllonga fins a coronament de mur → làmina asfàltica auto protegida formada per betum modificat LBM
- Capa de graves volcàniques de 12 a 30mm
- Sobreeixidor a coberta com a sistema d'evacuació d'aigües de la pluja

Veure detall constructiu coberta plana invertida sobre forjat unidireccional.

3. Dimensionat

- Tub de drenatge de diàmetre 125mm i pendent entre 3-14% segons taula 3.1 → diàmetre 160mm de tub d drenatge per a cada edifici i de 250mm pel col·lector general . Veure càlcul memòria instal·lacions
- Orificis del tub de drenatge segons taula 3.2 i tenint en compte el diàmetre:
  - Diàmetre 160 → superfície mínima d'orificis de 12 cm^2/m
  - Diàmetre 250 → superfície mínima d'orificis de 17 cm^2/m

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

HS 2 – Recollida i evacuació de residus

Per la naturalesa de les actuacions, el present apartat no li és d'aplicació donat que és un ús diferent al d'edifici d'habitatges de nova construcció recollit com a àmbit d'aplicació d'aquest apartat.

No obstant es posa de manifest la recollida de residus i el seu reciclatge a la planta de triatge que hi ha davant del Centre i que també pertany a la Mancomunitat del Penedès-Garraf. En aquests sentit la propietat té una gestió específica per a la generació dels residus del Centre.

HS 3 – Qualitat de l'aire interior

- El cabdal mínim per a la ventilació de cabal constant en locals habitables s'estableix a la taula 2.1. Pel que fa a l'habitacle de gossos, es considera un local humit d'1 dormitori, mínim 12 l/s i 6l/s per cada habitacle → les portes (0,90x2m) són de reixa per tant, la ventilació queda assegurada.
- El cabdal mínim per a la ventilació de cabal constant en locals no habitables s'estableix a la taula 2.2. Pel que fa als magatzem, es considera un traster, mínim 0,7 l/s per m^2 útil → les portes (0,90x2m) són de reixa per tant, la ventilació queda assegurada.

Tots els espais interiors queden ventilats superant les condicions mínimes marcades per la normativa.

HS 4 – Subministrament d'aigua

Es dona justificació a la memòria de càlcul de les instal·lacions annexa al punt 3 de l'apartat F del present projecte.

HS 5 – Evacuació d'aigua

Es dona justificació a la memòria de càlcul de les instal·lacions annexa al punt 3 de l'apartat F del present projecte.

HS 6 – Protecció front a l'exposició al radó

El municipi de Vilafranca del Penedès no consta ni a la zona 1 ni a la zona 2 del llistat de l'annex B , per tant aquesta apartat no li és d'aplicació.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6.1. CODI D'ACCESSIBILITAT

Es dona compliment al Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.

Tenint en compte la naturalesa del projecte, obra nova, es dona compliment de l'annex 3a, 3b i 3c.

ANNEX 3A: CLASSIFICACIÓ D'USOS I ACTIVITATS

Segons l'article 31.1, el projecte es classifica com a edificació d'ús privat diferent d'habitatge (b2) que inclouen les destinades a ús industrial, magatzem, taller o altres similars segons l'article 31.5.

ANNEX 3B: CONDICIONS EIFICIS NOVA CONSTRUCCIÓ

Les condicions d'accessibilitat aplicables als edificis i establiments de nova construcció segons l'ús, l'activitat i la categoria es determinen a la taula 1.1. Segons l'ús i activitat que s'estableix a l'annex 3a, s'estableix:

5. Itinerari A (al servei de locals de fins a 1.000m^2)

ANNEX 3C: NORMES D'ACCESSIBILITAT

Es dona compliment a la **taula 1.3** pel que fa a les condicions d'accessibilitat aplicades als **itineraris** i per aquells elements que per a naturalesa del projecte li són d'aplicació, quedant sense justificació aquells que no son objecte d'intervenció:

- Amplada **recorreguts** > 1,50m
- **Accessos accessible** → L'accés s'efectua des d'un espai exterior sense desnivell
- **Paviment** de les zones exteriors el paviment serà de classe 3 i a l'interior, considerat zona interior humida, dels habitacles de classe 2 (pendent < 6%):
  - Classe 3: 45 < PTV < 54 → sauló sòlid d'alta resistència i llosa prefabricada de formigó
  - Classe 2: 35 > PTV >45 → paviment amb acabat de pintura poliuretà sobre formigó de pendents.
- **Rampa accessible de 3m < L < 6m amb pendent màxim del 8%** → L<6m i pendent del 8%
  - Amplada útil ≥ 1,20m → amplada de 2 m
  - Trams rectes
  - Al final de cada tram hi ha un replà amb una longitud ≥ 1,50m → amplada 1,50m
  - Els replans han de tenir, com a mínim, la mateixa amplada útil que la rampa i un pendent no superior al 2% → amplada 2m i pendent < 2%
  - Passos amb amplada ≥ 1,20m i portes situades > 1,50m de distància de l'arrencada d'un tram → amplada passos agrupació 1,50m i portes a 1,60 del pas i a 4m de la rampa
- **Escales** → tram de 3 graons de 0,30cm x 0,16cm
  - Alçària mínima graons de 0,13m → Alçària de 0,16m
  - Alçària màxima graons de 0,175m i una estesa mínima de 0,28m en establiments amb usos diferents a pública concurrència i residencial públic que tenen una superfície útil fins a 500m^2 → Alçària de 0,16m i estesa de 0,30m
  - L'alçària (A) l'estesa (E) han de complir la relació 0,54m < 2A + E < 0,7m → 0,54m < 0,632m < 0,70m

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Els replans han de tenir la mateix amplada que l'escala → A escala i replà 1,50m
- Els replans han de tenir una longitud mínima de 1,20 → amplada 1,50m

- **Ascensor →** el projecte no planteja cap ascensor al tractar-se d'edificació de planta baixa i resolent el recorregut exterior amb rampes accessibles.
- **Plataforma elevadora →** el projecte no planteja cap plataforma elevadora al tractar-se d'edificació de planta baixa i resolent el recorregut exterior amb rampes accessibles.
- **Escales mecàniques i rampes mecàniques →** el projecte no planteja cap escala ni rampa mecànica al tractar-se d'edificació de planta baixa i resolent el recorregut exterior amb rampes accessibles.
- **Protecció de desnivells →** desnivells de 0,50m exempts per ser < 0,55m
- **Portes**
  - Altura de pas ≥ 2m → Altura portes reixa d 2m
  - Amplada lliure del marc ≥ 0,80m → amplada de porta reixa entre 0,84 i 0,90m
  - Amplada lliure de pas 0,77m → portes abatibles reixa pas lliure 0,77m; portes corredisses reixa 0,80
  - Mecanismes d'obertura i tancament s'han de situar a una alçària entre 0,80 i 1,20m. Han de ser d'accionament fàcil, de pressió o palanca, o automàtics → mecanisme tipus tiradors situats a 1m i automàtic (guillotina)
  - Les portes corredisses no poden tenir guies que sobresurtin del terra → guies superiors collades al mur
  - S'admeten elements puntuals que sobresurtin de terra, com ara els tancadors de portes → tancadors situats sobre el mecanisme d'obertura i tancament
- **Superfície envidriada →** el projecte no planteja cap superfície envidriada. Les obertures són portes de reixa (abatible si corredisses)
- **Senyalització i informació (també es donarà compliment a les condicions que defineix la secció B de l'annex 5a)**
  - No hi haurà cap senyalització específica amb el SIA per als itineraris accessibles o practicables al ser-ho tots i havent-hi un únic itinerari.
  - Totes les portes són accessibles
  - La informació visual ha d'utilitzar caràcters amb una alçària adequada que permeti la lectura en funció d ela distància a què s'ha de llegir → Es planteja una senyalització de cada agrupació que identifiqui, segons nomenclatura del Centre, cada agrupació d'habitacles de gossos, així com de cada habitacle de gos (al costat de la porta d'accés) i espais de magatzem per identificar fàcilment cada espai. Es situa a una alçària de 2m de les façanes laterals que donen a l'itinerari comunitari. Es llegeix a una distància de entre 3 i 5m
  - El contingut de la informació ha de ser concís i bàsic, s'ha de representar amb símbols comprensibles, amb simbologia estàndard universal, i ha de seguir les pautes per a la redacció de textos en Lectura Fàcil segons la norma UNE 153101 → s'utilitzarà lletra de pal
- **Il·luminació**
  - Il·luminació de cada zona capaç de proporcionar com a mínim una il·luminació de 30 lux a espais exteriors i 100 lux a espais interiors, mesurat arran de terra al llarg de tot l'itinerari → focus exterior (IP66) amb 24 LED integrats potencia 36W, flux lluminós 5150lm i eficàcia lluminosa 143 lm/W; aplic a l'interior (IP63) del magatzem de 230V

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- El factor d'uniformitat mitjana ha de ser del 40% com a mínim

- **Zones de refugi en cas d'emergència →** el projecte no planteja zones de refugi específiques ja que es tracte d'edificacions totalment obertes amb itineraris exteriors.
- **Serveis higiènics →** el projecte no planteja cap servei higiènic. S'utilitzaran els que es situen a l'edifici preexistent que es un sanitari accessible.
- **Vestidors i emprovadors →** el projecte no planteja cap espai de vestidors i emprovadors. S'utilitzaran els que es situen a l'edifici preexistent.
- **Places d'aparcament →** el projecte no planteja cap plaça d'aparcament. S'utilitzaran les que es situen a l'accés de l'edifici preexistent, a l'accés principal al Centre.
- **Places d'espectadors →** per a naturalesa del projecte no li és d'aplicació
- **Allotjament →** per a naturalesa del projecte no li és d'aplicació
- **Piscines →** per a naturalesa del projecte no li és d'aplicació
- **Habitatge →** per a naturalesa del projecte no li és d'aplicació

1.3. Taula resum de les condicions d'accessibilitat aplicables als itineraris

Elements	Tots els itineraris	Itinerari accessible
Recorregut	Condicions de l'apartat 1.1.a)	No conté cap escala, graó aïllat ni ressalt diferent del paviment
Paviments	Condicions de l'apartat 3	Condicions de l'apartat 3
Recorreguts horitzontals	Pendent longitudinal ≤ 4%	Pendent longitudinal ≤ 4%
	Pendent transversal ≤ 4%	Pendent transversal ≤ 2%
Rampes	Condicions de l'apartat 4.2	Condicions de l'apartat 4.1
Escales	Condicions de l'apartat 5	No s'admeten
Ascensors		Condicions de l'apartat 6.1 o 6.2
Plataformes elevadores		Només s'admeten en els supòsits de l'article 53 Condicions de l'apartat 7
Escales mecàniques Rampes mecàniques	Condicions de l'apartat 8	No s'admeten
Amplada lliure de pas		≥ 1,20 m (zones d'ús públic) ≥ 1,10 m (zones comunes en ús d'habitatge i zones privades)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Estretalls puntuals		Amplada lliure ≥ 1,00 m Longitud ≤ 0,50 m Separació canvi direcció ≥ 0,65 m
Espai per a gir		Ø 1,50 m al fons dels passadissos de més de 10 m
Espai de creuament		1,60 × 2,00 m als passadissos de més de 15 m
Altura lliure d'obstacles	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m
Elements a les parets o límits laterals	Per sota de 2,20 m no poden sobresortir més de 15 cm sense senyalitzar a nivell de terra	Per sota de 2,20 m no poden sobresortir més de 15 cm sense senyalitzar a nivell de terra
Protecció de desnivells	Condicions de l'apartat 9	Condicions de l'apartat 9
Altura de portes i obertures de pas	≥ 2,00 m	≥ 2,00 m
Espai de maniobra a les portes		Ø 1,50 m a les dues bandes, lliure de l'escombratge
Portes		Condicions de l'apartat 10
Mecanismes d'accionament		Situats entre 0,80 m i 1,20 m Separació ≥ 0,40 m a cantonada Contrast cromàtic
Superfícies vidriades	Condicions de l'apartat 11	Condicions de l'apartat 11
Senyalització i informació		Condicions de l'apartat 12
Il·luminació	Condicions de l'apartat 13	Condicions de l'apartat 13
Mobiliari	Condicions del capítol 5	Condicions del capítol 5

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

C. DOCUMENTACIÓ ANNEXA

1. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars 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.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

© 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 perseguida legalment. Per a més informació consulteu el nostre portal legal
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Els gestors documentals associats a col·legis professionals de Catalunya, SCCL, actuen com a encarregats del tractament de les dades personals d'acord amb la legislació aplicable, en compliment del Reglament (UE) 2016/679 i la Llei 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.
Aquest document ha estat signat electrònicament el 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Normativa tècnica general d'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 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
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, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814 Aquest document s'ha signat electrònicament el dia 01/10/2025 a les 09:01:41 (hora peninsular) de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

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)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
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, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document s'ha generat electrònicament i la seva validació s'ha realitzat el 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

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)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
© COAC 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, així com la seva posada a disposició del públic, incloent-hi la seva comunicació per mitjans electrònics, constitueix una infracció de la propietat intel·lectual.
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, així com la seva posada a disposició del públic, incloent-hi la seva comunicació per mitjans electrònics, constitueix una infracció de la propietat intel·lectual. Aquest document ha estat signat electrònicament el 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

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)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

gi 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,
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
ta des accions legals escaients. Informació sobre protecció de la propietat intel·lectual
1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

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)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
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, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document s'ha signat electrònicament el dia 01/10/2025 a les 09:01:47 (hora peninsular) de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

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

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

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
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, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document es correspon amb la versió signada electrònicament el dia 1/10/2025 a les 20:00 i té efectes jurídics plens a partir del mateix dia, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, és objecte de reclamació segons la Llei 23/2015 de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
Aquest document és el document normatiu segons l'article 27 de la Llei 39/2015 de 1 d'octubre del procediment administratiu comú de les administracions públiques en la seva versió actual.
Codi de verificació electrònica: 2025 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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

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

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

Codi CSV: 2f0d0196-ed60-d1eb-b8ba-17b2a2a4284d
Aquest document es document electronic segons l'article 27 de la Llei 59/2015, de 21 de juliol, i la seva autenticitat es pot comprovar a la seu electrònica de la Generalitat a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, pot ser constitutiva d'una infracció de la propietat intel·lectual.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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.

© COAC Arquitectes 2025 Catalunya 2025 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 perseguida per la llei. Aquest document està signat electrònicament per ANTONIO GUITART MANYACH el dia 30/09/2025 a les 17:41:14 i per ANTONIO GUITART MANYACH el dia 01/10/2025 a les 10:06:06

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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
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

CSV: 15qu0l2Cc6e0Cah1l0wv4720224a4284
Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, és contrària a la llei de propietat intel·lectual.
Aquest document és electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a la seu electrònica https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

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)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
gi 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,
C.S.V.: 25000396-a6b0-0994-1714-a42814
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) — quantitats

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que 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 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Centre d'Acollida d'Animals Domèstics (CAAD) Penedès-Garraf		
Situació:	Camí de la Pedrera, s/n, 08720		
Municipi :	Vilafranca del Penedès	**Comarca :**	Alt Penedès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		820.00	410.00
grava i sorra solta		0.00	0.00
argiles		0.00	0.00
terra vegetal		0.00	0.00
pedraplè		0.00	0.00
terres contaminades	170503	0.00	0.00
altres		0.00	0.00
totals d'excavació		**820.00 t**	**410.00 m³**

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu:				és residu:	
	reutilització				**a l'abocador**	
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	mateixa obra		altra obra			
	SI		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0.542	41.871	0.512	25.920
formigó	170101	0.084	3.523	0.062	1.468
petris	170107	0.052	6.409	0.082	12.435
metalls	170407	0.004	0.965	0.001	0.120
fustes	170201	0.023	57.525	0.066	70.883
vidre	170202	0.001	0.000	0.004	0.000
plàstics	170203	0.004	0.000	0.004	0.000
guixos	170802	0.027	0.806	0.004	1.030
betums	170302	0.009	0.000	0.001	0.000
fibrociment	170605	0.010	0.000	0.018	0.000
definir altres:		-	0.000	-	0.000
material 1		0.000	0.000	0.000	0.000
material 2		0.000	0.000	0.000	0.000
totals d'enderroc		0.7556	**111.10 t**	0.7544	**111.86 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0.0500	25.7655	0.0896	26.8710
obra de fàbrica	170102	0.0150	10.9902	0.0407	12.2100
formigó	170101	0.0320	10.9392	0.0261	7.8150
petris	170107	0.0020	2.3580	0.0118	3.5400
guixos	170802	0.0039	1.1781	0.0097	2.9160
altres		0.0010	0.3000	0.0013	0.3900
embalatges		0.0380	1.2801	0.0285	8.5590
fustes	170201	0.0285	0.3621	0.0045	1.3500
plàstics	170203	0.0061	0.4740	0.0104	3.1050
paper i cartró	170904	0.0030	0.2490	0.0119	3.5640
metalls	170407	0.0004	0.1950	0.0018	0.5400
totals de construcció			**27.05 t**		**35.43 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/CiutadaniaValidarDocuments.aspx.

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	si
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	5.12 t		6.55 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	52.41 t		64.34 m^3
acer en perfils reutilitzables	0.96 t		0.12 m^3
altres :	0.00 t		0.00 m^3
Total d'elements reutilitzables	58.49 t		**71.00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum** m^3 **(+20%)**	**Reutilització** (m^3) a la mateixa obra	**Reutilització** (m^3) a altra autoritzada	**Terres per a l'abocador** volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	492.0	190.00	220.00	82.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pedrapie	0.0	0.00	0.00	0.00
altres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
Total	**492.0**	**190.00**	**220.00**	**82.00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**14.46**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**52.86**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**1.16**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**57.89**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0.00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0.50**	**0.25**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0.50**	**0.25**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**no**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**si**	**si**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
COAC
VISAT

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Deixalleria de Santa Margarida i	MANCOMUNITAT PENED	POL. IND. CASA NOVA AV. PAISOS CATA	
terres i runes		08730 SANTA MARGARIDA I ELS MONJO	

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12.00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5.00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4.00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15.00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5.00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70.00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de dificil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12.00 €/m³	Transport 5.00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5.00 €/m³	 70.00 €/m³
Terres	82.00	2772.97	410.00	738.74	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4.00 €/m³	15.00 €/m³
Formigó	12.53	-	62.66	-	187.98
Maons i ceràmics	51.48	617.71	257.38	205.90	-
Petris barrejats	21.57	-	107.83	-	323.50
Metalls	0.89	-	4.46	-	13.37
Fusta	97.52	1 170.18	487.58	390.06	-
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	4.19	-	20.96	-	62.88
Paper i cartró	4.81	-	24.06	-	72.17
Guixos i no especials	5.85	-	29.27	-	87.80
Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00
	198.84	1 787.89	1 404.18	1 334.70	747.70

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

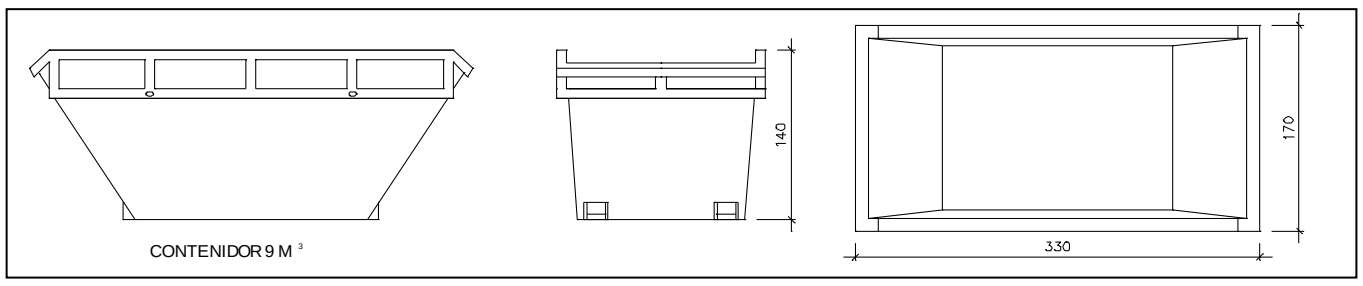
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 5 274.47 €

El volum dels residus és de : **280.84** m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**4 167.15**	**euros**

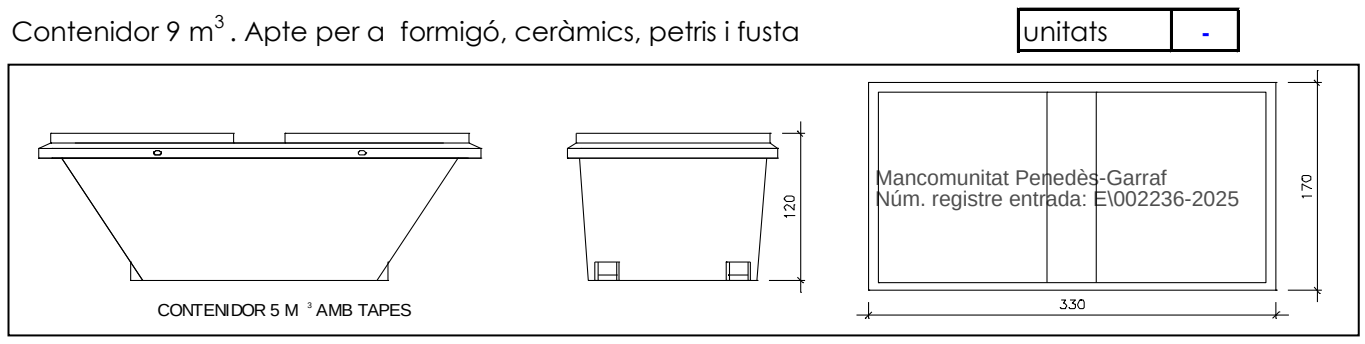
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



Contenidor 9 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

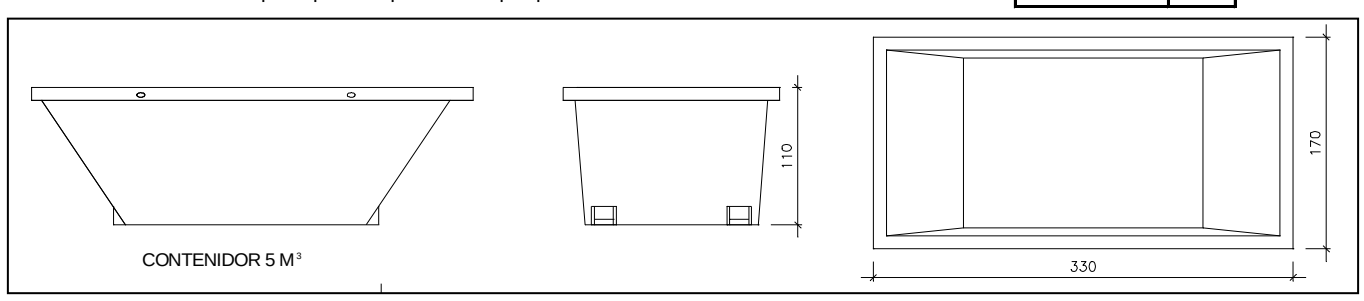
unitats	-



Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

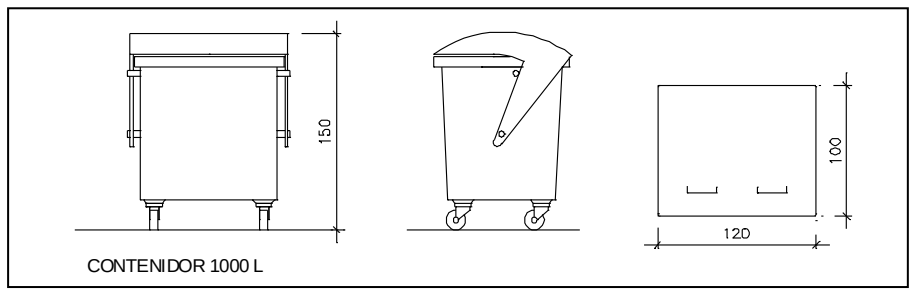
Contenidor 5 m^3 . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



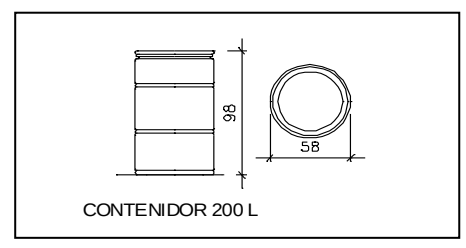
Contenidor 5 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	1



Bidó 200 L .Apte per a residus especials

unitats	-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels 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 o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

(Font: "*Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC*")
Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÒ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	820.00 T		**164.00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	79.65 T	15.00 %	**67.71 T**

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	164.00 T	11 euros/T	1804.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	67.71 T	11 euros/T	744.77 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**231.7 Tones**
		Total dipòsit * **	**2 548.77 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

(Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")
Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d' Arquitectes de Catalunya mod-05/2018

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

MILLORA DEL CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DOMÈSTICS
DE LA MANCOMUNITAT PENEDÈS-GARRAF. FASE I

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord
amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988

Adaptat a CTE i EHE-08

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

ÍNDEX

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

01. Formigó fabricat en central

02. Acer en barres o rotlles

03. Maons amb funció estructural

04. Materials utilitzats com a aïllament tèrmic

Llegenda:

(1) Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida

(2) Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada

(3) Armadures normalitzades: "mallazo"

Abreviatures utilitzades en materials estructurals (segons EHE-08):

Acer **B**: en barres

Acer **T**: de baixa ductilitat

Acer **S**: soldable, de ductilitat normal

Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat

Acer **AP**: armadures passives

Acer **ME**: malles electrosoldades

Acer **SR**: resistent a sulfats

Acer **MR**. resistent a aigua de mar

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 3 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques, i s'ha generat una còpia autèntica.

1 FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i amb la EHE-08.

IDENTIFICACIÓ

Material:	HA-25, segons memòria de càlcul
Situació en projecte i obra:	Fonaments, dentells, formació pendents, pavimentació
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques resistents:
Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.
La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons art. 86.3.2 de l'EHE-08.

Característiques de docilitat:
Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.
La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2

Característiques de durabilitat:
Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08.
Pels cassos de classes d'exposició III, IV o amb qualsevol classe específica cal assaig de profunditat de penetració d'aigua segons UNE EN 12390-8

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.50
Situació accidental	1.30

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de Control: Estadístic

Control abans del subministrament: (segons punt 1.2.6 de l'annex 21 de l'EHE-08)

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de penetració d'aigua pels formigons amb classe general d'exposició III o IV o amb qualsevol classes específica (amb antiguitat màxima de 6 mesos)

Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats a la EHE-08 per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i EHE-08. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts a l'art. 86.7.1 de l'EHE-08.

Control durant el subministrament:

- Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al punt 2.4 de

COAC
Validació visat·iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

l'annex 21 de l' EHE-08

- Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.
- Control de les característiques de docilitat segons criteris de l'art. 86.5.2 de l'EHE, control estadístic de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts a l'art. 86.5.4 i 86.7.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:
Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:
La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb l'EHE-08.

Presa de mostres:
La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocat del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre ¼ i ¾ de la descàrrega.
L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (1) i se'n quedaran una còpia.

(1) Poden ser presents a la Direcció Facultativa el Constructor, el representant dels subministrador del formigó i el representant del Laboratori.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.
Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d' Arquitectes de Catalunya

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025
COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.
Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d' Arquitectes de Catalunya

2 ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 S

IDENTIFICACIÓ

Material:	Acer corrugat B 500 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure memòria càlcul estructural)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) (1) i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat (recordatori: si la propietat vol aplicar criteris de sostenibilitat a l'estructura de formigó, cal que l'acer disposi d'un distintiu mediambiental, segons Annex 13 de l'EHE-08)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)

Característiques mecàniques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 (2)

Característiques d'adherència:
Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 (3)

Característiques químiques:
Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080

Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:

Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00

CONTROL DE RECEPCIÓ

Control abans del subministrament:

- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte

Control organolèptic i assajos:
La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Control després del subministrament:

- Certificat de garantía final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

(1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries

(2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

(3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, que es pot verificar en la seu electrònica corresponent.
DE QUALITAT DELS MATERIALS. Justificació del Compliment del Decret 375/1998 Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d' Arquitectes de Catalunya

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, amb validesa i eficàcia

3 MAONS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL

IDENTIFICACIÓ

Material:	Termoargila Els maons ceràmics subministrats a l'obra hauran de ser conformes amb les especificacions del projecte i amb l'establert al DB SE- F del CTE.
Geometria:	Bloc ceràmic d'argila alleugerida LD de 24cm de gruix (300x190x240mm)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Segell de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Amb marcatge CE (UNE EN 771)

PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)

Requeriments de Seguretat Estructural

Característiques geomètriques, resistents i de durabilitat:
Segons s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte.

Classe d'exposició de la fàbrica:
IIb, revestida exteriorment amb arrebossat i pintat.

Resistència normalitzada a compressió mínima de les peces:
10 N/mm^2, segons UNE EN 772-1 (certificada)

Expansió final per humitat:
< 0.30 mm/m, segons UNE EN 67036 (certificada)

Geladicitat:
Classificats com a no geladissos

Eflorescències:
Classificats com a no eflorescents o lleugerament eflorescents

Coeficient parcial de seguretat de la fàbrica:

Situació persistent o transitòria	3.0
Situació accidental	1.8

CONTROL DE RECEPCIÓ

Tipus de control:
El corresponent a les peces ceràmiques amb marcatge CE per a parets de càrrega

Control abans del subministrament:

- Documentació del marcatge CE i del Distintiu de Qualitat
- Declaració del subministrador dels valors de resistència garantits i de la categoria de fabricació.
- Declaració de Conformitat del Fabricant (DCF)
- Certificació de Control de la Producció en Fàbrica (CPF)
- Documentació que contingui la informació suficient sobre les propietats dels materials emprats i les dades geomètriques de les peces (dimensions, seccions i toleràncies)

Caldrà verificar que la informació i els valors declarats a la documentació permeten deduir el compliment de les especificacions del projecte.

Control durant el subministrament:

- full de subministrament, amb especificació del producte, del subministrador, del fabricant, el número de certificat del marcatge CE, número de full de subministrament, dades del peticionari i identificació del lloc de subministrament
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les

especificacions de projecte,
comprovació de no discrepàncies amb la documentació prèviament aportada.
comprovació del bon estat del material a l'arribada a l'obra

- la DF es reserva el dret de comprovar mitjançant els assajos normatius que siguin d'aplicació, que els materials, els processos de fabricació, les característiques geomètriques i resistents i el grau d'expansivitat s'ajusten a les prescripcions del projecte i de l'EHE-08

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, que es pot verificar en la seva autenticitat mitjançant el codi CSV anterior a la seu electrònica

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, amb validesa i eficàcia

4 MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.

IDENTIFICACIÓ	
Material:	Poliestirè extruït XPS
Situació en projecte i obra:	Coberta plana
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)	Valor exigit	Unitats
Requeriments Genèrics		
Densitat (ρ) **(1)** ****** :	p.e. 20	Kg/m^3
Gruix **(1)** :	p.e. 50	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) **(2)** :	p.e. 0,5	KPa
Requeriments Higro-Tèrmics (DB HE 1)		
Conductivitat tèrmica (λ) ****** :	p.e. 0,04	W/mºK
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ****** :	p.e. 100	adimensional
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)		
Aïllant no hidròfil **(3)** :	p.e. Sí	Sí/No
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)		
Classe de reacció al foc (si s'escau) **(4)** *****:	p.e. B,d0,s2	---
Altres requeriments		

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigit en projecte. El control inclourà:

a) Control de la documentació:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat
- Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives que exigeixi el reglament, inclosa la documentació de marcatge CE quan sigui obligatòria

b) Control per mitjà de distintius de qualitat:

- Control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte
- Reconeixement oficial del distintiu
- Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors

c) Assajos:

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:

- Conductivitat tèrmica
- Densitat aparent
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Absorció d'aigua
- Resistència a la compressió
- Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades

En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

DE QUALITAT DELS MATERIALS. Justificació del Compliment del Decret 375/1998 Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d' Arquitectes de Catalunya

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques

(1) Per aïllaments de poliuretà que, per donar compliment al DB HS1, es vol que actuïn com a barrera contra la penetració d'aigua del tipus B3 (resistència molt alta a la infiltració) la seva densitat ha de ser ≥ 35 Kg/m^3 i el seu gruix ≥ 4cm

(2) A controlar només per a paviments. A tall d'exemple, les llanes minerals que es vulguin col.locar en terres (suelos), han de tenir una resistència a la compressió mínima de 0.5 KPa**,** segons UNE 92180 IN

(3) A controlar només per a aïllaments que es col.loquin associats al full principal de la façana.

DB HS1 - 4.1 Características exigibles a los productos - 4.1.3 Aislante térmico: "Cuando el aislante se disponga por el exterior de la hoja principal, debe ser *no hidrófilo*"

DB HS1 - Apéndice A Terminología - "Aislante no hidrófilo": aislante que tiene una *succión* o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1Kg/m^2 según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una *absorción* de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.

(4) Classe de reacció al foc del conjunt del material més el suport. Exigible a materials que constitueixin una capa continguda a l'interior d'un tancament que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim. La classe es composa de 3 caracteritzacions: Propagació (A1,A2,B,C,D,E ó F), Opacitat de fums (s1,s2 ó s3) i Caiguda de gotes o partícules inflamades (d0, d1 ó d2).

*** Ajuda:**

Valors habituals de reacció al foc de materials aïllants, segons documentació obtinguda de l'*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*:

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
Arcilla expandida	Desnudo	A1
EPS	Desnudo	E - F
Lana de poliéster	Desnudo	B, s1-d0;B, s2-d0
Lanas Minerales	Desnudo	A1/A2 ;s1-d0
	Velo de vidrio	A2,s1-d0
	Alu puro	A1/A2,s1-d0
	Alu-Kraft	B, s1-d0
	Papel Kraft	F
Perlita expandida	Desnudo	A1
PUR aplicado	Desnudo	Entre E y C, s3-d0
PIR conformado	Desnudo	Entre E y C, s2-d0
PUR/PIR Panel	Chapa metálica	D, s3-d0 a B, s3-d0
PUR conformado	Desnudo	E - F
Vermiculita exfoliada	Desnudo	A1
XPS	Desnudo	E - F

Materiales aislantes	Revestimiento	Euroclase
EPS	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	PYL	B, s1- d0
PUR aplicado	Chapa metálica	B, s3-d0
	PYL	B, s1- d0
	Panel madera	B, s2- d0
	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	Enlucido yeso 15 mm	B, s1- d0
	Fibrocemento 6 mm	B, s2- d0
PIR conformado	Chapa metálica	B, s2-d0
	Aluminio puro	B, s2-d0
	Alu – papel Kraft	F
PUR conformado	Desnudo	E - F
XPS	PYL	B, s1-d0

**** Ajuda:**

Valors de referència del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE versió 06, de juny de 2009

3.8.1 Aislantes térmicos

Aislantes térmicos

Material o producto	HE ρ kg / m^3	HE λ W / m·K	HE c_p J / kg·K	HE μ
Poliestireno Expandido (EPS)	-	0,039[1] – 0,029	-	20 -100
Poliestireno Expandido Elastificado (EEPS)	-	0,046 – 0,029		
Poliestireno Extruído (XPS)				
Expandido con dióxido de carbono CO_2	-	0,039 - 0,033	-	100 - 220
Expandido con hidrofluorcarbonos HFC	-	0,039 - 0,029	-	100 - 220
Lana mineral (MW)	-	0,050 - 0,031	-	1
Espuma rígida de Poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR)				
Proyección con Hidrofluorcarbono HFC	30 - 60	0,028	-	60 - 150
Proyección con dióxido de carbono CO2 celda cerrada	40 - 60	0,035 - 0,032	-	100 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento permeable a los gases.	-	0,030 - 0,027	-	60 - 150
Plancha con Hidrofluorcarbono HFC o Hidrocarburo (pentano) y revestimiento impermeable a los gases.	-	0,025 - 0,024	-	∞
Inyección en tabiquería con dióxido de carbono CO_2	15 - 20	0,040	-	≤ 20
Otros materiales aislantes)				
Corcho expandido (ICB)[2]				
Arcilla Expandida[3]	325 - 750	0,148 – 0,095	-	1
Panel de perlita expandida (EPB) (>80%)	140 -240	0,062	-	5
Panel de vidrio celular (CG)	100 -150	0,050	-	∞
Guata o fieltro de poliéster	20 y 50	0,038 – 0,033	-	
Espuma de polietileno reticular	-	0,072 – 0.038	-	
Espuma de polietileno no reticulado	-	0.042 – 0,035	-	

[1] Valor recomendado. Existen tipos de poliestireno expandido con una conductividad de hasta 0,046 W/mK
[2] Vease el apartado 3.3 Maderas
[3] Las características de la arcilla expandida corresponden únicamente al árido suelto

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

D. PLEC DE PREESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1.PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

VISAT

PLEC TIPUS DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

Plec tipus de clàusules administratives redactat a partir de la Llei d'Ordenació de l'Edificació, Codi Tècnic de l'Edificació i altra normativa que sigui d'aplicació.

El present Plec de clàusules administratives té caràcter supletori en el supòsit que hi hagi un Plec de clàusules administratives particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del Projecte arquitectònic, tenen com a finalitat regular l'execució de les obres i establir les obligacions dels diferents agents de l'edificació intervinents així com les relacions entre ells, d'acord amb la legislació aplicable i pel contracte que origina la seva intervenció.

Cada projectista haurà d'adaptar les clàusules del present plec tipus a les circumstàncies específiques de cada projecte.

Quan es tracti d'obres promogudes pels ens del sector públic, per a la redacció del Plec de clàusules administratives del Projecte s'hauran de tenir en compte: els plecs de clàusules administratives generals aprovats, la legislació de contractes del sector públic i la resta de normativa d'aplicació donat que, entre d'altres aspectes, poden prescriure condicions específiques relatives a l'execució, modificació i extinció del contracte d'obra.

Títol del projecte:

Emplaçament: Camí de la Pedrera s/n

Referència: 24023

Nota genèrica:
En relació al llenguatge no sexista d'aquest document i en concret pel què fa a la denominació dels agents intervinents en el procés de l'edificació, s'ha pres com a referència la denominació que en fa la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE), mantenint la concordança entre ambdós documents.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document té validesa documental electrònica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document és accessible electrònicament a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Índex

PLEC TIPUS DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES 5

PART I. DISPOSICIONS GENERALS 5
I.1. Naturalesa i objecte del plec de clàusules administratives 5
I.2. Documentació del contracte d'obra 5
I.3. Projecte d'edificació 5
I.4. Formalització del contracte d'obra 6

PART II. DISPOSICIONS FACULTATIVES 7
II.1 AGENTS DE L'EDIFICACIÓ 7
II.2 EXECUCIÓ DE L'OBRA 7
II.2.1 Prescripcions generals de l'execució d'obra 7
II.2.2. Prescripcions específiques de l'execució d'obres 9
II.2.3 Documents de seguiment en el procés d'execució de l'obra 12
II.2.4 Prescripcions relatives a la finalització de l'obra 12

PART III. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES 15
III.1 Aspectes generals 15
III.2. Fiança: quantia i devolució 15
III.3. Preus 15
III.4. Valoració de les obres 17
III.5. Abonament de les obres i formes de pagament 18
III.6. Obres per administració (directa o delegada) 19
III.7. Altres 20

Annex 1 22
AGENTS DE L'EDIFICACIÓ. Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE). DEFINICIÓ i OBLIGACIONS 22
1. DEFINICIÓ dels agents intervinents en l'edificació 22
2. OBLIGACIONS dels agents intervinents en el procés d'obra 23

Annex 2 26
AGENTS DE L'EDIFICACIÓ. OBLIGACIONS PER ALS DIFERENTS AGENTS segons altra reglamentació 26

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025

Còpia privada d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document està signat electrònicament segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Índex

PLEC TIPUS DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES 5
PART I. DISPOSICIONS GENERALS 5
I.1. Naturalesa i objecte del plec de clàusules administratives 5
I.2. Documentació del contracte d'obra 5
I.3. Projecte d'edificació 5
I.4. Formalització del contracte d'obra 6
PART II. DISPOSICIONS FACULTATIVES 7
II.1 AGENTS DE L'EDIFICACIÓ 7
II.2 EXECUCIÓ DE L'OBRA 7
II.2.1 Prescripcions generals de l'execució d'obra 7
Àmbit general 7
Condicions generals d'execució dels treballs 7
Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte 7
Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa 7
Recusació pel contractista del personal nomenat per l'arquitecte 8
Responsabilitats del constructor 8
Rescissió del contracte del constructor 9
II.2.2. Prescripcions específiques de l'execució d'obres 9
Preparació de l'obra: 9
Replanteig i inici d'obres 9
Treballs no estipulats i obres sense prescripcions 10
Pròrroga dels terminis de l'execució de l'obra 10
Conservació i neteja de les obres 10
Obres ocultes 11
Unitats d'obra no ajustades a les prescripcions de la documentació del projecte 11
Vicis ocults 11
Procedència dels materials, productes i equips. 11
Materials productes i equips no ajustats a la qualitat requerida en el projecte 11
Despeses ocasionades per anàlisis, proves i assaigs 11
II.2.3 Documents de seguiment en el procés d'execució de l'obra 12
Llibre d'ordres i assistències 12
Llibre d'incidències 12
Llibre de subcontractació 12
II.2.4 Prescripcions relatives a la finalització de l'obra 12
Certificat final d'obra 12
Recepció de l'obra 13
Terminis de responsabilitat i garantia 13
Documentació d'obra executada 13
Llibre de l'edifici 14
PART III. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES 15
III.1 Aspectes generals 15
III.2. Fiança: quantia i devolució 15
III.3. Preus 15
Preus del contracte (d'execució material i d'execució de contracte) 15
Preus contradictoris 16
Revisió de preus 16
Aplec de materials 17

III.4. Valoració de les obres 17
Valoració de les obres. Relacions valorades i certificacions 17
Valoració d'obres no finalitzades 17
Imperfeccions en el pressupost 17
Millores d'obra, augments i/o reduccions 18
Partides alçades 18
III.5. Abonament de les obres i formes de pagament 18
III.6. Obres per administració (directa o delegada) 19
Obres per administració directa 19
Obres per administració delegada o indirecta 19
III.7. Altres 20
Assegurança de les obres 20
Conservació de l'obra fins a la recepció definitiva 21
Utilització per part del constructor d'edificis o bens de la propietat 21

Annex 1 22
AGENTS DE L'EDIFICACIÓ. Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE). DEFINICIÓ i OBLIGACIONS 22
1. DEFINICIÓ dels agents intervinents en l'edificació 22
Promotor 22
Projectista 22
Constructor 22
Director d'obra 22
Director de l'execució de l'obra 22
Entitats i laboratoris de control de qualitat de l'edificació 22
Subministradors de productes 22
Propietaris i usuaris 22
Coordinador de seguretat i salut 23
2. OBLIGACIONS dels agents intervinents en el procés d'obra 23
Promotor 23
Projectista 23
Constructor 23
Director d'obra 24
Director de l'execució de l'obra 24
Entitats i laboratoris de control de qualitat de l'edificació 24
Subministradors de productes 24
Propietaris i usuaris 24

Annex 2 26
AGENTS DE L'EDIFICACIÓ. OBLIGACIONS PER ALS DIFERENTS AGENTS segons altra reglamentació 26
- Seguretat i Salut en les obres de construcció 26
- Control de qualitat de l'obra 26
- Residus de construcció i enderroc 27
- Codi Estructural-21 27

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025
Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document està signat electrònicament de conformitat amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, així com l'accés automatitzat o electrònic segons la Llei de Propietat Intel·lectual de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es troba signat electrònicament des de la plataforma e-Aplicat amb data 18/03/2025 segons la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.

PLEC TIPUS DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

Finalitat: regular l'execució de les obres

PART I. DISPOSICIONS GENERALS

I.1. Naturalesa i objecte del plec de clàusules administratives

El present Plec de clàusules administratives, com a part del Projecte d'edificació de l'obra Millora del Centre d'Acollida d'Animals Domèstics de la Mancomunitat Penedès-Garraf. Fase , a Vilafranca del Penedès , té per finalitat regular l'execució de les obres fixant, en base al Projecte d'edificació, els nivells tècnics i la qualitat exigibles, precisant les intervencions que corresponen als diferents agents de l'edificació, així com les seves relacions i corresponents obligacions per al compliment del Contracte d'obra.

I.2. Documentació del contracte d'obra

Integren el contracte d'obra els següents documents, relacionats per ordre de prelació pel cas de possibles interpretacions, omissions o contradiccions:

Preval l'acord de les parts signants, i a manca d'aquest, se seguirà el següent ordre de prelació:

- Les condicions fixades en el contracte d'obra.
- El plec de clàusules administratives particulars, en el supòsit que n'hi hagi.
- El present plec tipus de clàusules administratives
- El contingut del projecte: memòries i annexos, plànols, plec de condicions tècniques particulars, amidaments i pressupost.

En el cas d'interpretació dels documents de projecte, prevalen les especificacions literals sobre les gràfiques i les cotes sobre les mesures a escala preses dels plànols.

En cas d'incompatibilitat o contradicció entre el present plec i la resta de la documentació del projecte, s'estarà al que disposi sobre aquest tema la direcció facultativa de l'obra i, en últim cas, l'arquitecte director d'obra.

I.3. Projecte d'edificació

El projecte d'edificació és el conjunt de documents que defineixen i determinen les exigències tècniques, funcionals i estètiques de les obres contemplades a la Llei 38/1999, d'Ordenació de l'Edificació (LOE d'aquí en endavant). En el projecte es justificaran tècnicament les solucions proposades d'acord amb les especificacions requerides per normativa tècnica aplicable.
El projecte descriu l'edifici i en defineix les obres d'execució amb el detall suficient per tal que es puguin valorar i interpretar de forma inequívoca durant la seva execució.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics sobre tecnologies específiques o instal·lacions de l'edifici, es mantindrà entre tots ells la necessària coordinació, sense que es produeixi una duplicitat en la documentació ni en els honoraris a percebre pels autors dels diferents treballs indicats.

El contingut del projecte és el que estableix l'Annex 1 del Codi Tècnic de l'Edificació, sense perjudici del que, en el seu cas, estableixin les administracions competents.

Format de la documentació a lliurar:

El nombre d'exemplars de la documentació que s'ha de lliurar als clients i el format en el qual es lliura la documentació -paper, electrònic no modificable/no editable (només per a lectura), etc., dependrà de l'acord al qual s'hagi pogut arribar amb els clients en el moment de formalitzar el contracte per al treball professional encarregat.

Pel que fa als arxius en format electrònic, si no s'ha pactat de manera expressa en el contracte, no és obligatori que els arquitectes lliurin la documentació en format modificable.
Si les parts ho pacten de forma expressa, el nombre d'exemplars a lliurar és de cinc en format paper (sis, si l'obra es realitza fora de la demarcació col·legial de la seva residència)[1].

[1] Reial Decret 2512/1977, de 17 de juny, pel qual s'aproven les tarifes d'honoraris dels arquitectes en treballs de la seva professió (declarat expressament vigent pel que fa als aspectes no econòmics per la Llei 7/1997)

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

I.4. Formalització del contracte d'obra

El contracte d'obra es formalitzarà, en general, mitjançant document privat, que podrà elevar-se a escriptura pública a petició de qualsevol de les parts.

El contingut mínim del document serà el següent:

- Els documents que integren el contracte d'obra
- La comunicació de l'adjudicació.
- La còpia del rebut de dipòsit de la fiança (en cas que s'hagi exigit).
- La clàusula en la qual s'expressi que el contractista s'obliga al compliment del contracte d'obra conforme al previst en aquest plec de clàusules administratives i que ha de permetre l'execució de l'obra objecte del contracte.

I.5 Comunicacions entre els agents d'edificació

Les referències que aquest plec contempla en relació amb les comunicacions/notificacions entre els agents, es duran a terme de la forma que hagin establert prèviament com a vàlides com a mitjà de comunicació d'ús habitual, sense perjudici del que la reglamentació disposi per a determinades comunicacions[2].

[2] Veure apartat II.2. 3 Documents de seguiment en el procés d'execució de l'obra

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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 perseguida d'acord amb la legislació vigent en matèria de propietat intel·lectual.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es pot verificar electrònicament a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, de tot o part del document electrònic signat digitalment, és contrària a la propietat intel·lectual i pot ser perseguida d'acord amb la Llei 2/2019, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025

PART II. DISPOSICIONS FACULTATIVES

II.1 AGENTS DE L'EDIFICACIÓ

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE). Aquesta norma defineix als agents de l'edificació com totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel que disposa la LOE (veure Annex 1).

Així mateix, es consideren altres obligacions que siguin d'aplicació per altra reglamentació (veure Annex 2) així com pel contracte que origina la seva intervenció.

II.2 EXECUCIÓ DE L'OBRA

II.2.1 Prescripcions generals de l'execució d'obra

Àmbit general

L'empresa contractista està obligada en la seva execució del contracte al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social, laboral, així com mesures de foment de la igualtat de gènere, que estableixi la legislació vigent.

L'empresa contractista, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés derivades del contracte, ha de donar compliment a tot el relacionat amb la Normativa de Protecció de Dades de Caràcter Personal.

Condicions generals d'execució dels treballs.

Les obres de construcció s'executaran amb subjecció al projecte i a les seves modificacions autoritzades pel director d'obra prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de bona pràctica constructiva i a les instruccions del director d'obra i del director d'execució de l'obra.

Durant l'execució de l'obra s'elaborarà la documentació reglamentària exigible.

El contingut de la documentació de seguiment de l'obra, així com la documentació del control de l'obra i el certificat final d'obra, serà el que s'estableix a l'Annex 2 del Codi Tècnic de l'Edificació[3], així com altra normativa que sigui d'aplicació, sense perjudici del què, en el seu cas, estableixin les administracions competents i el que es recull a l'apartat II.2.4 *Prescripcions relatives a la finalització de les obres* d'aquest plec.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte

La interpretació tècnica del projecte correspon al director d'obra.

El constructor haurà de sotmetre als tècnics de la direcció facultativa els dubtes, aclariments o contradiccions amb anticipació suficient en funció de la importància d'aquests.

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels plecs de condicions o indicacions dels plànols, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al constructor. En aquest cas, serà necessari "l'assabentat" del constructor de totes les ordres i indicacions.

Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa

Les reclamacions d'ordre econòmic que el constructor vulgui fer contra les ordres o instruccions de la direcció facultativa, les haurà de presentar davant, informant prèviament al director d'obra, d'acord amb les condicions estipulades en els documents justificatius que corresponguin.

Qualsevol reclamació del constructor contra les disposicions dels membres de la direcció facultativa s'haurà de dirigir en el termini acordat per les parts[4] al tècnic o tècnica que l'hagi dictada, qui haurà de lliurar el corresponent justificant de recepció, si el constructor així ho sol·licita.

[3] RD 314/2006 pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació i posteriors modificacions.

[4] A manca d'aquest, es podria considerar com a referència el termini de 3 dies hàbils.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Recusació pel contractista del personal nomenat per l'arquitecte

El constructor no podrà recusar als arquitectes, arquitectes tècnics o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Responsabilitats del constructor

El constructor és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes en el contracte i en els documents que componen el projecte.

El constructor es responsabilitza de l'execució de l'obra fins al seu lliurament en perfectes condicions d'ús i en la forma, condicions i qualitat convinguda.

Estarà obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat o a la substitució d'equips i sistemes no conformes, independentment que la direcció facultativa hagi visualitzat la construcció durant les obres, així com que hagin estat emeses les certificacions parcials d'obra i abonades aquestes liquidacions parcials.

Serà obligació del constructor garantir la seguretat de les persones i els béns i executar les obres de manera que es procuri evitar qualsevol dany i perjudici als béns públics i privats, essent del seu compte i càrrec, en tot cas, les indemnitzacions que es derivessin de l'execució de les obres. El constructor, no només respondrà dels actes propis, sinó també dels corresponents als dels subcontractistes i als de les persones treballadores autònomes de les empreses subcontractades, d'acord amb la legislació vigent.

El constructor serà responsable dels perjudicis que es derivin de les incidències causades a les vies de comunicació de tot tipus i serveis de qualsevol classe. Cal que aquestes vies i serveis que puguin quedar afectades hagin estat identificades prèviament a fi de limitar-ne el mínim possible la seva afectació i projectar / programar l'oportuna reparació i/o substitució, si s'escau.

A més, el constructor serà responsable de:

a) Mitjans materials, personals, tècnics i rendiments.
El constructor té l'obligació d'assegurar i garantir el rendiment i la planificació dels treballs, així com l'assignació de tots els recursos tècnics, personals i materials per garantir la seva execució amb la qualitat requerida i en el termini indicat a l'oferta. S'aportarà, quan així ho disposi la normativa, la documentació que avala la idoneïtat tècnica dels equips i mitjans auxiliars.
El director d'obra, en el supòsit d'accions que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, a causa de l'incompliment de les seves instruccions, incompetència o negligència, podrà requerir al contractista perquè aparti de l'obra al personal responsable de causar-les.

b) Documentació d'execució
Elaborar la documentació reglamentàriament exigible, així com el recull de les principals incidències de l'execució, per tal de traslladar-la a la direcció facultativa, perquè un cop aprovada, la pugui traslladar a la propietat com a part de la documentació de final d'obra.

c) Planificació de l'obra.
Mentre duri l'execució de les obres, i si així ho requereix la direcció facultativa o alguna reglamentació en concret, el constructor haurà de presentar un document de planificació de l'obra ajustat a la seva execució real, en el termini acordat per les parts.
Serà potestat del constructor la determinació de l'ordre dels treballs, excepte aquells casos en què la direcció facultativa estimi convenient la seva variació per qualsevol circumstància d'ordre tècnic.
En el supòsit de modificacions de terminis, tant parcials com totals, el constructor resta obligat a comunicar-ho a la direcció facultativa.

d) Senyalització:
El constructor, en base al que estableix el Pla de seguretat i salut, està obligat a instal·lar a càrrec seu, els senyals necessaris per a la correcta identificació de l'accés a l'obra, de la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra (tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies), així com qualsevol altra estipulació recollida en la documentació contractual o normativa d'aplicació.
Sempre utilitzarà, quan existeixin, senyals normalitzats d'acord amb la normativa vigent.

e) Manteniment de condicions de seguretat:
El constructor restarà obligat, quan la direcció facultativa ho consideri convenient, a introduir les modificacions necessàries perquè es mantinguin totes les condicions de seguretat previstes en el projecte i en el Pla de seguretat i salut.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, és objecte d'accions legals. Aquest document electrònic segueix les pautes de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

f) Presència i representació del constructor a l'obra.

g) El constructor, per si mateix o de les persones tècniques o encarregades, estarà present a l'obra durant les hores de treball i acompanyarà al personal tècnic en les visites, posant-se a la seva disposició per practicar els reconeixements que es considerin convenients i subministrant les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments, de les liquidacions i del compliment de les mesures de seguretat i salut. Responsabilitats derivades d'altres reglamentacions tècniques.

Entre d'altres es destaca la referent a la seguretat i salut de les obres de construcció, el control de qualitat de l'obra i la de residus de la construcció i enderroc (veure Annex 2 d'aquest document)

Rescissió del contracte del constructor

Si en el transcurs de l'obra es produís la rescissió del contracte, el constructor està obligat , a més de resoldre els subcontractes que tingués concertats, a retirar tota la maquinària, material i mitjans auxiliars i deixar l'obra en condicions de poder ser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran si són acceptables a criteri de la direcció facultativa.

II.2.2. Prescripcions específiques de l'execució d'obres

Preparació de l'obra:

Coneixement i verificació dels documents de projecte

El constructor té l'obligació d'haver estudiat detingudament els documents del projecte, de reconèixer tots els emplaçaments on s'han d'executar les obres i tenir coneixement de les seves condicions.

Abans del començament de les obres, el constructor indicarà per escrit que la documentació aportada és suficient per comprendre la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà per escrit els aclariments corresponents.

Accés i tancaments de l'obra

El constructor, amb els permisos administratius requerits i complint la normativa corresponent, executarà pel seu compte els accessos a l'obra, el seu tancament i el seu manteniment durant l'execució de l'obra i la direcció facultativa podrà instar a demanar la seva modificació o millora, si s'escau.

Oficina a l'obra

El constructor habilitarà a l'obra una oficina on, a més de disposar el necessari per a la consulta de la documentació de forma adequada, es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent i d'un llistat amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc.

També sempre hi haurà a disposició de la direcció facultativa:

- el Projecte bàsic i d'execució complet, inclosos els complements que, en el seu cas, redacti el director d'obra
- la Llicència d'obres
- el Llibre d'ordres i assistències
- el Llibre d'incidències
- el Llibre de subcontractació, quan sigui necessari
- el Pla/ns de seguretat i salut aprovats
- el Pla de gestió de residus
- el Pla de control de qualitat
- la documentació de les assegurances subscrites pel constructor.
- qualsevol altra documentació que sigui necessària i/o requerida per la direcció facultativa.

Replanteig i inici d'obres

L'inici de les obres es durà a terme amb la formalització de l'acta de replanteig i inici d'obres, que estarà signada pel constructor, el director d'obra i el director d'execució de l'obra. S'hi indicarà:

- la conformitat del replanteig amb els documents contractuals del projecte.
- que les obres definides en el projecte són realitzables i no hi ha impediments o servituds aparents no considerats que puguin afectar-les.
- que el constructor assumeix el compromís que estableix el Reial Decret 1627/1997[5], havent lliurat al coordinador del Pla de Seguretat i Salut de les obres per a la seva aprovació prèvia a l'inici de l'obra.

[5] RD. 1627/1997 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es troba signat electrònicament i la seva còpia o impressió té validesa com a còpia autèntica de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- que el tècnic director d'obra autoritza el començament un cop sigui aprovat l'esmentat Pla de seguretat i salut en les obres (Acta d'aprovació del pla); que el constructor resta assabentat pel fet de subscriure aquesta acta; que el termini d'execució començarà a comptar des de l'endemà de l'aprovació de l'acta de replanteig i d'inici d'obres.

El constructor començarà les obres en el termini acordat per les parts i es desenvoluparan en la forma necessària per poder assolir l'execució total dins els terminis exigits en el contracte.
El constructor ha de comunicar, obligatòriament i per escrit, a la direcció facultativa la data de començament dels treballs amb suficient antelació.

Una vegada iniciada l'obra, s'elaboraran els plànols detallats d'execució que la direcció d'obra estimi convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que hi figurin, a raó del resultat del replanteig, els treballs i assaigs realitzats, i les incidències en obra que ho aconsellin i facin necessari.

En el cas de no complir amb els requisits de preparació i d'inici de l'obra, la direcció facultativa pot oposar-se a l'inici de les mateixes.

Treballs no estipulats i obres sense prescripcions

Quan ho disposi el director d'obra i, dins dels límits que el pressupost habiliti per a cada unitat d'obra i tipus d'execució, el constructor està obligat a executar els treballs necessaris per a la correcta execució i aspecte de les obres, tot i que no estigui expressament determinat en els documents del projecte.

En l'execució de treballs de les obres per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest plec ni en la resta de documentació del projecte, el constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la direcció facultativa i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Noves partides d'obra

Aquelles noves partides d'obra que, atesa la seva natura, no poden ser previstes amb tots els detalls, s'aniran construint segons les necessitats. Quan la seva importància ho exigeixi es construiran en base als projectes addicionals que es redactin. En aquests casos, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions donades per l'arquitecte en tant es formula o tramita el projecte reformat.

En els casos de menor importància es duran a terme conforme a la proposta que formuli el director d'obra.

Les obres addicionals se subjectaran a les mateixes condicions estipulades en el contracte per a obres similars degudament justificades.

Pròrroga dels terminis de l'execució de l'obra

Si per causa de força major no es poguessin començar les obres, s'haguessin de suspendre o demorar, el constructor exposarà per escrit i dirigit al director d'obra, la causa que impedeix l'execució dels treballs i el retard que comporta respecte als terminis inicialment acordats, justificant degudament la pròrroga que sol·licita.

Prèvia visita d'obra per modificar la planificació i amb l'informe favorable del director d'obra, el promotor atorgarà una pròrroga proporcionada per al compliment de la contracta.

En el supòsit que la pròrroga excedeixi els terminis fixats pel permís atorgat per l'administració per a l'execució de l'obra, el promotor farà els tràmits administratius adients que pertoquin.

Conservació i neteja de les obres

El constructor retirarà, transportarà i dipositarà adequadament els residus i els materials no utilitzables, segons estableix el pla de gestió de residus aprovat.

És obligació del constructor la conservació, en perfecte estat, de les unitats d'obra realitzades fins a la data en què el promotor recepciona l'obra, assumint les despeses que se'n derivin.

També té obligació de mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, desmuntant les instal·lacions provisionals que ja no se'n faci ús, així com adoptar totes les mesures que siguin necessàries. En cas d'incompliment, el promotor pot fer-ho a càrrec del constructor.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, està prohibida i pot ser perseguida d'acord amb la Llei de Propietat Intel·lectual.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es troba signat electrònicament des de la data indicada i pot ser verificat a partir del 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, és objecte d'accions legals. Verificable electrònicament a la seu electrònica del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, a partir de l'1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025

Obres ocultes

Tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults en finalitzar l'execució, s'han de poder referenciar mitjançant la documentació que es consideri més adequada per tal que quedin perfectament definits. Aquests documents seran realitzats per part del director d'execució de l'obra i del constructor amb el format que acordin les parts, i s'hauran de lliurar al director d'obra. Els plànols inclosos a la documentació són indispensables i han d'estar suficientment acotats i referenciats per a la correcta identificació dels elements ocults.

Unitats d'obra no ajustades a les prescripcions de la documentació del projecte

El director d'execució de l'obra podrà acceptar o rebutjar les unitats d'obra que no s'ajustin al que s'especifica en el projecte o en el plec de condicions, sigui per una mala execució o per una deficient qualitat dels materials utilitzats o equips instal·lats.

Abans de la recepció definitiva de l'obra es podrà disposar l'enderroc i reconstrucció de les obres objecte d'aquest apartat a càrrec de la contracta. En cas de discrepàncies per part del contractista, resoldrà el director d'obra.

El promotor podrà decidir que la reconstrucció de la part mal executada sigui a compte del constructor, sense que aquest fet sigui motiu de reclamació econòmica o d'ampliació del termini d'execució.

Vicis ocults

Si la direcció facultativa tingués fundades raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades ordenarà executar, en qualsevol moment abans de la seva finalització, les demolicions que cregui necessàries per reconèixer els treballs que pressuposa defectuosos. Les despeses de demolició i reconstrucció que s'originin seran a càrrec del constructor sempre que es demostri l'existència d'aquests vicis; en cas contrari aniran a càrrec del promotor.

Procedència dels materials, productes i equips.

El constructor estarà obligat a proveir-se dels materials, productes i equips, seguint les qualitats, condicions i característiques que estableixen el projecte i tota la seva documentació.

No es procedirà a la utilització i col·locació de materials, productes i equips sense que abans siguin examinats, acceptats i recepcionats pel director de l'execució de l'obra, en els termes que prescriu el pla i el programa de control de qualitat, així com el Plec de Condicions Tècniques Particulars.

El constructor haurà de disposar de les mostres i models necessaris, per efectuar les comprovacions, els assaigs o les proves preceptuades al Pla i al Programa de control de qualitat i al Plec de condicions tècniques particulars, en els moments, periodicitat i terminis que s'hi indiquin.

Materials productes i equips no ajustats a la qualitat requerida en el projecte

Quan els materials, productes o equips no siguin de la qualitat requerida en el projecte i la seva documentació, o bé no estiguin perfectament preparats, el director d'execució de l'obra donarà l'ordre al constructor perquè els reemplaci per altres que s'ajustin a les condicions requerides o, a falta d'aquests, se seguiran les indicacions del director d'obra. Si en el termini pactat per les parts[6], des de la recepció de l'ordre, no han estat retirats, el promotor ho podrà fer a càrrec del constructor.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells no s'ajustessin a les prescripcions del projecte però, a criteri de la direcció facultativa i amb el vistiplau del promotor, fossin acceptables, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a excepció que el constructor opti per la seva substitució.

Despeses ocasionades per anàlisis, proves i assaigs

S'ha d'especificar els components de l'obra que cal controlar, 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 de la propietat o del promotor. El document de pressupost del projecte té un capítol on s'estimen els seus costos en base a les proves i assaigs prescrites en el pla de control de qualitat del projecte.

Si es prescriuen proves addicionals o no contemplades al pla, aniran a càrrec de la propietat o del promotor les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris i, en general, per altres agents/entitats que no intervinguin directament en l'obra.

[6] A manca de definició de termini, es pot prendre com a referència un termini de 15 dies.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

II.2.3 Documents de seguiment en el procés d'execució de l'obra

L'Annex II del Codi Tècnic de l'Edificació[7] detalla, amb caràcter indicatiu i sense perjudici del que estableixin altres administracions públiques competents, el contingut de la documentació del seguiment de l'execució de l'obra, tant l'exigida reglamentàriament, com la documentació del control realitzat al llarg de l'obra.

La relació completa de la documentació de l'Annex II està referenciada a l'apartat II.2.4 *Prescripcions relatives a la finalització de les obres* d'aquest Plec. No obstant això, a continuació es recull la relació dels llibres de seguiment obligatoris que exigeix la normativa durant l'execució de les obres.

Llibre d'ordres i assistències

Durant l'execució de les obres, hi haurà a l'obra el Llibre d'ordres i assistències, en el qual el director d'obra i el director de l'execució de l'obra deixen constància per escrit, consignant les instruccions pròpies de les seves respectives funcions i obligacions, així com totes aquelles ordres que considerin oportú donar al constructor o a la persona responsable que designi (sense perjudici de les que se li hagin pogut comunicar a través d'altres mitjans d'ús habitual, per a les quals el constructor hagi manifestat el seu assabentat).

Si així ho acorden les parts, també tindran validesa les actes d'obres degudament signades i referenciades al Llibre d'ordres i assistències.

Llibre d'incidències

Durant l'execució de les obres, hi haurà a l'obra el Llibre d'incidències a disposició de la direcció facultativa, contractistes, subcontractistes, treballadors autònoms, representants dels treballadors i persones o organismes competents en matèria de seguretat i salut en el treball. Aquest llibre el facilita el coordinador de seguretat i salut en fase d'obra.

El coordinador de seguretat i salut durant l'execució o, quan no sigui necessari, la direcció facultativa, hi consignaran les ordres i les incidències de seguretat i salut, notificant-les al constructor afectat. Si així ho acorden les parts, també tindran validesa les actes d'obres degudament signades i referenciades al Llibre d'incidències.

En el cas de les ordres de seguretat no ateses, incompliments d'una ordre de seguretat donada, les repeticions d'una instrucció donada o quan hi hagi risc imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, el coordinador o la direcció facultativa hauran de notificar-ho al constructor afectat i als representants dels seus treballadors, i quan correspongui es donarà avís a l'autoritat laboral. En cas de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, es podrà disposar la paralització parcial o total de l'obra.

Llibre de subcontractació

El constructor ha de disposar de Llibre de subcontractació i conservar-lo a l'obra, reflectint, per ordre cronològic i amb anterioritat al començament de les obres, les subcontractacions realitzades segons el que estipuli la normativa sobre la subcontractació en el sector de la construcció.

El constructor comunicarà cada nova subcontractació al coordinador de seguretat i salut durant l'execució de les obres i als representants dels treballadors de les diferents empreses que figurin en el Llibre de subcontractació.

II.2.4 Prescripcions relatives a la finalització de l'obra

Certificat final d'obra

El Certificat final d'obra forma part de la documentació obligatòria de final de l'obra i mitjançant el qual els diferents tècnics certifiquen:

Director d'obra:

Certifica que l'edificació ha estat realitzada sota la seva direcció, de conformitat amb el projecte objecte de llicència i la documentació tècnica que el complementa, i està a punt per a la seva adequada utilització d'acord amb les instruccions d'ús i manteniment.

Director de l'execució de l'obra:

Certifica haver dirigit l'execució material de les obres i controlat quantitativament i qualitativament la construcció així com la seva qualitat d'acord amb el projecte, la documentació tècnica que el desenvolupa i les normes de la bona construcció.

[7] Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 1-4-4-2025
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, està prohibida i pot ser perseguida legalment.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es troba signat electrònicament des de la data 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

El Certificat final d'obra anirà acompanyat com a annexos dels següents documents:

a) Descripció de les modificacions que, amb la conformitat del promotor, s'hagin introduït durant l'obra, fent constar la seva compatibilitat amb les condicions de la llicència

b) Relació dels controls realitzats durant l'execució de l'obra i els seus resultats.

Recepció de l'obra

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el constructor, un cop finalitzada l'obra, en fa lliurament al promotor i és acceptada per aquest.

La recepció s'haurà de consignar en una Acta de recepció signada, com a mínim, pel promotor i el constructor, i s'hi farà constar:

- les parts que hi intervenen.
- la data del certificat final de la totalitat de l'obra o de la fase completa i acabada.
- el cost final de l'execució material de l'obra.
- la declaració de la recepció de l'obra amb reserves o sense, especificant-les, si s'escau, de manera objectiva i el termini en què hauran de quedar esmenats els defectes observats. Un cop esmenats els defectes, es farà constar en una acta de recepció a part, subscrita pels signants de la mateixa.
- les garanties que, si s'escau, s'exigeixin al constructor per assegurar les seves responsabilitats.

Així mateix, s'adjuntarà el Certificat final d'obra subscrit pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

La recepció de l'obra podrà realitzar-se amb reserves (recepció provisional) o sense reserves (recepció definitiva) i el seu abast serà la totalitat de l'obra o les seves fases completes i acabades, quan així s'hagi acordat per les parts i sigui acord a la normativa d'aplicació.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que aquesta no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals i s'assenyalarà al constructor un termini per acabar-les, esmentant els defectes observats, donant instruccions precises i detallades a l'efecte, així com el termini màxim per a la seva execució.
En qualsevol cas, el rebuig haurà de ser motivat per escrit en l'acta, en la qual es fixarà el nou termini per efectuar la recepció.

La recepció de l'obra, llevat de pacte exprés en contra, tindrà lloc dins dels trenta dies següents a la data del seu acabament, acreditada en el certificat final d'obra, termini que es comptarà a partir de la notificació efectuada per escrit al promotor. La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts trenta dies des de la data indicada, el promotor no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

Terminis de responsabilitat i garantia

Les obres i treballs finalitzats es rebran d'acord amb les disposicions d'aquest plec.

La responsabilitat i garantia dels diferents agents de l'edificació es regulen als articles 17 i 19 de la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE).

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia s'iniciarà a partir de la data en què se subscrigui l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda, segons el que preveu l'apartat anterior.

Documentació d'obra executada

Documentació final de les obres:

El director d'obra, assistit pel constructor i els tècnics que hagin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres que es facilitarà al promotor. El projecte, amb la incorporació, en el seu cas, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat pel director d'obra al promotor.

A aquesta documentació s'hi adjuntarà, com a mínim:

- l'acta de recepció
- la relació identificadora dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació
- les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que sigui d'aplicació

Tota aquesta documentació serà lliurada als usuaris finals de l'edifici i formarà part del Llibre de l'edifici.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025
Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es lliurat electrònicament el dia 01/10/2025 a les 20:10:13 per a la seva visualització, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Documentació de seguiment d'obra:

Pel què fa a la documentació de seguiment d'obra, un cop finalitzada aquesta, serà dipositada pel director d'obra al col·legi professional corresponent o, si s'escau, a l'administració pública competent, que assegurin la seva conservació i es comprometin a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

Com a mínim, la documentació de seguiment es composarà de:

- la documentació relacionada a l'apartat II.2.3 Documents de seguiment en el procés d'execució de l'obra, d'aquest plec
- el projecte, els seus annexos i modificacions degudament autoritzats pel director d'obra
- la llicència d'obres, l'obertura del centre de treball i, si s'escau, altres autoritzacions administratives
- el certificat final de l'obra d'acord amb el Decret 462/1971, d'11 de març, del Ministeri de l'Habitatge

Així mateix, la documentació de control de qualitat de l'obra, referenciada a l'Annex 2 d'aquest document, serà dipositada pel director de l'execució de l'obra al col·legi professional corresponent o, si s'escau, a l'administració pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

Llibre de l'edifici

El Llibre de l'edifici és el conjunt de documents en els quals es recull la informació que permet conèixer, a més de les característiques tècniques de l'edifici, les seves dades registrals, administratives i jurídiques.

La seva finalitat és que els usuaris disposin tota la informació relativa a l'edifici per tal de facilitar-los el manteniment i conservació, a fi d'allargar la seva vida útil i evitar-ne la degradació. En el Llibre de l'edifici es recull i custodia tota la documentació que es generi durant la seva vida útil.

Sense perjudici que estableixi altra normativa, la Llei d'Ordenació de l'Edificació determina que la documentació que, com a mínim, constituirà el Llibre de l'edifici serà:

- el projecte,
- les modificacions del mateix degudament aprovades,
- l'acta de recepció, la relació identificadora dels agents intervinents durant el procés d'edificació,
- així com la documentació relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions.

El director d'obra facilitarà el Llibre de l'edifici al promotor per a la formalització dels corresponents tràmits administratius i per tal que el lliuri als usuaris finals de l'edifici.

A Catalunya, la regulació[8] del Llibre de l'edifici dels edificis d'habitatges disposa amb detall les seves característiques i contingut, així com a qui li correspon l'obligatorietat de la seva formalització:

- El Llibre de l'edifici d'habitatges de nova construcció o d'habitatges resultants d'una gran rehabilitació el formalitza i signa el/la promotor/a.
- El Llibre de l'edifici dels edificis d'habitatges existents el formalitza la persona propietària o la comunitat de propietaris, en el cas d'edificis amb règim de propietat horitzontal.

[8] D. 67/2015 per al foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, és contrària a la llei. Aquest document es pot verificar electrònicament a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx. CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document electrònic s'ha generat i signat electrònicament el 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PART III. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

III.1 Aspectes generals

Tots els agents, empreses, entitats, etc. que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per a la seva correcta actuació, d'acord amb les condicions contractualment establertes.

La propietat, el constructor i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades per al compliment puntual de les seves obligacions de pagament.

III.2. Fiança: quantia i devolució

El plec de condicions particulars determinarà el percentatge de la garantia. En contractes del sector públic s'aplicarà el percentatge que estableixi la normativa d'aplicació.

La fiança exigida al constructor per garantir el compliment del contracte s'establirà al document contractual. Podrà fer-se mitjançant dipòsit previ, en metàl·lic, valors o aval bancari o assegurança de caució (per un percentatge del preu total de contracte a acordar per les parts) o mitjançant retenció en les certificacions parcials o pagament a compte.

La garantia o fiança constituïda respondrà de tots els deutes del constructor derivats del contracte, de l'execució de les obres, del rescabalament de qualsevol dels danys i perjudicis provinents de l'incompliment de les obligacions del constructor, i, amb caràcter general, del compliment de totes les obligacions que li pertoquin durant l'execució de les obres i fins a la finalització del termini de garantia.

La garantia no serà retornada o cancel·lada fins que s'hagi produït el venciment del termini de garantia i complert satisfactòriament el contracte de què es tracti, o fins que es declari la contracte d'aquest sense culpa de contractista.

III.3. Preus

Preus del contracte (d'execució material i d'execució de contracte)

En la fase de preparació del contracte, a més dels seus terminis d'execució com a element essencial, és important assegurar-se que el preu sigui adequat per al compliment efectiu del contracte. Es farà mitjançant l'estimació correcta del seu import, atenent el preu general de mercat, en el moment de fixar el pressupost base d'execució de contracte.

El preu s'ha d'abonar al contractista en funció de la prestació realment executada i d'acord amb el que s'ha pactat i podrà fer-se de manera total o parcial, mitjançant abonaments a compte[9] i/o mitjançant pagament en cada un dels venciments que s'hagin pactat.

El preu del contracte es pot formular de les següents maneres:

- en termes de *preus unitaris,* referits als diferents components de la prestació -quan així es requereixi- o a les unitats d'aquesta que es lliurin o s'executin,
- en termes de preus aplicables *a un tant alçat,* referits a la totalitat o a part de les prestacions del contracte.

El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra inclou els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Costos directes:

Es consideraran costos directes: la mà d'obra, amb els seus plusos i càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra; els materials, els preus resultants a peu d'obra que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució; els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals; les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i utilitzades en l'execució de la unitat d'obra; i les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment esmentats.

[9] Referència als pagaments a compte per al proveïment de materials així com per raó de les instal·lacions i els equips necessaris per a l'obra

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 1-4-4-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document ha estat signat electrònicament el 01/10/2025 segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabament de qualsevol unitat d'obra es consideren inclosos en el seu preu, malgrat que no figurin tots especificats a la descomposició o descripció dels preus[10].

Costos indirectes:

Es consideraran costos indirectes totes aquelles despeses d'execució que no siguin directament imputables a unitats d'obra concretes, sinó al conjunt o part de l'obra. Com poden ser[11]: les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratori, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i els imprevistos.

Totes les despeses que, pel seu concepte siguin assimilables a qualsevol dels que s'enumeren sota el concepte de despeses indirectes, excepte aquelles que es reflecteixin al pressupost valorat en unitats d'obra o en partides alçades, es xifraran en un percentatge dels costos directes, igual per a totes les unitats d'obra, que adoptarà, en cada cas, l'autor del projecte a la vista de la naturalesa de l'obra projectada, de la importància del seu pressupost i del seu previsible termini d'execució i, en conseqüència es consideren sempre inclosos en els preus de les unitats d'obra del projecte quan no figurin en el pressupost valorat en unitats d'obra o partides alçades.

Despeses generals:

Es consideraran despeses generals, les despeses generals d'empresa, les despeses financeres, les càrregues fiscals i les taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes.

Preu d'execució material:

És el resultat obtingut per la suma dels costos directes i costos indirectes.

Preu de contracta:

És la suma del preu d'execució material més les despeses generals més el benefici industrial[12].

L'impost sobre el valor afegit (IVA), que grava l'execució de l'obra, s'aplica sobre el preu de contracta[13]. L'IVA s'ha d'indicar com a partida independent.

Preus contradictoris

Un preu contradictori es dona quan s'hagin d'introduir noves unitats d'obra, canvis de qualitat en les unitats d'obra projectades o bé es produís algun cas imprevist que no ha estat contemplat en el pressupost del projecte i pot donar lloc a nous preus. En aquests supòsits, el director d'obra ho posarà en coneixement del promotor, indicant el seu valor amb els criteris següents.

Quan es tracta d'una nova partida que no ha estat considerada en el projecte inicial:

- Si el pressupost no contempla cap preu descompost de la mateixa, cal fer la nova descripció de la partida amb el nou preu a acordar entre el promotor i el constructor.
  Es pot prendre com a referència aquell preu que resulti del banc de preus d'ús més freqüent, de l'any en curs.
- Si en alguna partida del pressupost del projecte hi ha el descompost de la nova partida, aquesta s'ha de descriure en relació amb aquests preus descompostos (preus continguts en el quadre de preus del projecte).

Revisió de preus

Tota possible fluctuació de preus que pugui executar-se per l'execució d'obres objecte del contracte, ha estat considerada en el pressupost de la contracta. Tot i això, en base al principi de l'autonomia i per causes de força major, les parts pactaran la revisió de preus en els termes que estimin més adients, considerant perfectament vàlid qualsevol mètode de revisió pactat entre elles.

[10] Extret del Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

[11] Relació **Costos indirectes** segons l'article 130 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. (Orientativament i extret del Document de Contingut i Criteris de la base de dades de BEDEC de l'ITEC de l'abril del 2023 i per a un estudi realitzat sobre les obres tipus establertes al Banc BEDEC, es poden valorar al voltant del 10% en obres noves d'edificació; 17,5% en obres de rehabilitació d'edificació; 6% en obres d'urbanització i 5% en obres d'enginyeria civil)

[12] Orientativament, en el cas d'obra privada es pot prendre com a referència els percentatges establerts per a obra pública, sent aquests en general, el 13% per **a Despesa General d'Empresa** (segons Ordre FOM/1824/2013, anteriorment Foment), i del 6 % pel que fa al **Benefici Industrial**. (extret del Document de Contingut i Criteris de la base de dades de BEDEC de l'ITEC de l'abril del 2023)

[13] Segons el Reial Decret 1624/1992, i modificacions posteriors, l'IVA a aplicar pot ser d'un 10 % (tipus impositiu reduït) o d'un 21%, segons el tipus d'intervenció.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025
Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, és considerada una infracció segons la legislació vigent en la propietat intel·lectual.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document ha estat signat electrònicament el 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Aplec de materials

El promotor, si ho estima convenient, podrà abonar al constructor imports a compte per les operacions preparatòries com instal·lacions o aplec de materials o equips de maquinària adscrits a l'obra. En aquest cas, el constructor, a criteri del promotor, haurà d'assegurar els referits pagaments a compte mitjançant la prestació de garantia, aval o assegurança de caució.

Aquests abonaments a compte podran ser fins a un setanta-cinc per cent[14] (75 %) del valor dels materials aplegats necessaris per a l'obra, prèvia autorització del promotor assistit per la direcció facultativa, que controlarà que es tracta dels esmentats materials i que compleixen els requisits següents:

- que existeixi petició expressa del constructor, acompanyant documentació justificativa de la propietat o possessió dels materials
- que el constructor es comprometi a emmagatzemar els materials a l'obra o en lloc autoritzat, o que ja s'hagi produït l'esmentat emmagatzemat
- que el constructor es responsabilitza de la seva custòdia i conservació
- que el constructor presti la seva conformitat al pla de devolució d'aquests imports. La direcció facultativa acompanyarà a la relació valorada que correspongui, un pla de devolució de les quantitats avançades per deduir-lo de l'import total de les unitats d'obra on estiguin inclosos aquests materials.

Un cop la propietat ha abonat els materials aplegats, aquests són de la seva exclusiva propietat. La seva guarda i conservació és responsabilitat de la constructora.

III.4. Valoració de les obres

Valoració de les obres. Relacions valorades i certificacions

En la forma i terminis establerts al contracte d'obra i, en el seu defecte, de forma mensual, es realitzarà un amidament en relació amb la part d'obra executada basada en una relació valorada aportada pel constructor. D'acord amb l'anterior, el director d'execució de l'obra elabora i subscriu les certificacions parcials d'obra i la liquidació final de les unitats d'obra executades, documents que ha de conformar el director d'obra.

La certificació mensual d'obra és l'únic document vàlid a efectes de facturació. Aquesta certificació serà enviada al constructor, per tal que en el termini pactat procedeixi a la seva signatura i presenti a la propietat la factura de l'obra executada d'acord amb la certificació emesa.

El sistema de pagament dels preus convinguts s'efectuarà en els terminis establerts per la normativa vigent que regula les mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

Els abonaments al constructor resultants de les certificacions expedides tenen el concepte de pagaments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin a l'amidament final i sense suposar de cap manera aprovació i recepció de les obres que comprèn.

No serà objecte de valoració qualsevol augment d'obra o altres que no estigui previst en el projecte i que no hagi estat prèviament autoritzada per part de la direcció facultativa i la propietat amb la forma acordada al contracte d'obra.

Valoració d'obres no finalitzades

Quan per rescissió o altres causes fos necessari valorar les obres no finalitzades i prèvia formalització d'una acta de l'estat d'execució de les obres s'aplicaran els preus del pressupost, sense que es pugui pretendre fer la valoració de la unitat d'obra fraccionant-la de manera diferent a la fixada en els quadres de preus.

Imperfeccions en el pressupost

El constructor ha d'haver estudiat detalladament els documents del projecte. Si el constructor no ha fet cap observació sobre possibles errors o equivocacions que afectin als preus, no tindrà dret a cap reclamació si l'obra es realitza d'acord amb el projecte i conté més unitats d'obra que les previstes, llevat que les parts puguin convenir de forma diferent. Si, per contra, el nombre d'unitats d'obra fos inferior, es descomptaran del pressupost.

[14] Es fa referència al percentatge considerat a l'article 155 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (Reial Decret 1098/2001)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document es pot verificar electrònicament a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
Aquest document electrònic s'ha generat el 01/10/2025 i té una validesa de 20 anys d'acord amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Millores d'obra, augments i/o reduccions

Només s'admetran millores d'obra quan el director d'obra hagi especificat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

En tots aquests casos serà condició indispensable que el director d'obra, el constructor i el promotor, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els nous imports totals (les unitats millorades, els preus dels nous materials o dels equips a utilitzar) i els increments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment quan el director d'obra introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Partides alçades

A manca del que s'hagi pogut disposar en un altre document d'índole tècnic o econòmic, per a la valoració de les partides alçades es considera:

a) Partides alçades a justificar: són les susceptibles de ser mesurades en totes les seves parts en unitats d'obra, amb preus unitaris.

b) Partides alçades d'abonament íntegre: són les que es refereixen a tasques, l'especificació de les quals figuri en els documents contractuals del projecte i no siguin susceptibles de mesurament segons el plec.

Partides alçades a justificar:

La seva valoració es basa en el resultat dels amidaments i, pel que fa als preus, a les condicions establertes al contracte. En el seu defecte es considera:

- si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, es prendran com a referència i s'abonaran, previ amidament i aplicació del preu establert.
- si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, en relació als preus similars contractats.
- si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al constructor, exceptuant el cas que en el pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar.
  En aquest supòsit, el director d'obra indicarà al constructor i, amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'haurà de seguir -que tindrà consideració d'obra per administració- valorant els materials i jornals d'acord amb els preus que figuren en el pressupost aprovat o, en el seu defecte, als preus que anteriorment a l'execució acordin les parts (cal considerar l'increment que correspongui en concepte de despeses generals i benefici industrial del constructor que hagin pactat les parts).

Partides alçades d'abonament íntegre:

S'abonaran al constructor en la seva totalitat un cop identificats els treballs o obres a què es refereixin d'acord amb les condicions del contracte, sense perjudici del que s'hagi pogut establir respecte del seu abonament fraccionat.

Quan l'especificació dels treballs o obres constitutius d'una partida alçada d'abonament íntegre no figuri en els documents contractuals del projecte o hi figuri de manera incompleta, imprecisa o insuficient a les finalitats de la seva execució, s'estarà a les instruccions que, a aquests efectes, dicti per escrit la direcció facultativa a les que es pot oposar el constructor en cas de disconformitat.

III.5. Abonament de les obres i formes de pagament

El promotor efectuarà els pagaments en els terminis prèviament establerts. L'import en virtut dels quals es verificaran els pagaments correspondrà al de les certificacions d'obra conformades pel director d'obra.

El sistema de pagament dels preus convinguts s'efectuarà en els terminis establerts per la normativa vigent que regula les mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials. Així mateix, i pel que fa a les factures, aquestes s'hauran de presentar en la forma que acordin les parts, i en qualsevol cas, en la forma i en els termes que estableixi la normativa vigent en relació a la factura electrònica, així com altra normativa que li sigui d'aplicació.

Segons la modalitat triada per a la contractació de les obres i exceptuant que contractualment s'hagi establert una altra cosa, l'abonament dels treballs podrà efectuar-se com segueix:

Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document ha estat signat electrònicament el 01/10/2025 segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

- tipus fix o tant alçat total: s'abonarà la xifra prèviament fixada, disminuïda, en el seu cas, a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
- tipus fix o tant alçat per unitat d'obra: s'abonarà el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent només variar el número d'unitats executades.
- tant variable per unitat d'obra: s'abonarà segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de la direcció facultativa.
- per llistes de jornals i rebuts de materials: s'abonarà en ambdós casos els autoritzats en la forma acordada per les parts.
- per hores de treball executat: s'abonarà d'acord a les condicions determinades en el contracte.

III.6. Obres per administració (directa o delegada)

Administració

Obres per Administració són aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porta directament la propietat, sigui personalment, a través de representant o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració poden ser: obres per administració directa i obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Són les que la propietat, per si mateixa o mitjançant representant -que pot ser el mateix director d'obra autoritzat expressament per aquest tema-, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal que hagi contractat pugui realitzar-la.

En aquestes obres, la propietat reuneix la doble condició de promotora i constructora, ja que la persona encarregada de la realització de l'obra en depèn, ja sigui com assalariada seva o bé com a autònoma o empresa que hagi contractat.

Obres per administració delegada o indirecta

Són les que acorden la propietat i un constructor per tal de que aquest últim i per compte de la propietat , realitzi les gestions i els treballs que calguin i s'acordin.

Característiques de les obres per administració delegada:

- Propietat:
  Té l'obligació d'abonar directament o per mitjà del constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts.
  La propietat es reserva la facultat de poder ordenar, bé per si mateixa o mitjançant el director d'obra en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, i tots els elements que cregui necessaris per a la realització dels treballs convinguts.
- Constructor:
  Té l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i tot el que es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per la tasca un percentatge prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel constructor.
- Adquisició dels materials i aparells:
  Tot i la reserva que la propietat té per a l'adquisició dels materials i aparells, si s'autoritza al constructor per a la seva gestió i adquisició, aquest haurà de presentar a la propietat o en la seva representació al director d'obra, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant abans d'adquirir-los, la seva aprovació prèvia.
- Liquidació de les obres:
  Per a la seva liquidació, regirà el que s'hagi pactat entre les parts i, davant la seva manca, les despeses d'administració les presentarà el constructor a la propietat, en relació valorada, a la qual s'adjuntarà els documents següents, tots ells conformats per la direcció d'execució d'obra:
  - Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el seu dipòsit o utilització en l'obra.
  - Les nòmines dels jornals abonats, ajustades al que s'estableix en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria. Les nòmines s'acompanyen d'una relació numèrica del personal –relacionat segon les diferents categories- que hagi treballat en l'obra durant el termini de temps per al qual es presenten.

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 1-4-4-2025
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, pot ser constitutiva de delicte segons la legislació sobre propietat intel·lectual (Llei 10/1987 de 11 de novembre i Llei 23/2006 de 7 de juliol, de reforma del Text refós de la Llei 1/1996 de 12 d'abril). Aquest document electrònic està signat electrònicament d'acord amb la Llei 59/2003 de 19 de desembre de firma electrònica. Verificació: https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx. CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra i/o de la retirada adequada dels residus de la construcció.
- Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagi pagat o en la gestió de la qual hi hagi intervingut el constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte de la propietat.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagi intervingut el constructor, se li aplicarà el percentatge[15] si no hi ha conveni especial, entenent-se que en aquest estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al constructor els treballs per administració que realitzi i el seu benefici industrial.

- Abonament al constructor dels comptes d'administració delegada:
  Llevat pacte diferent, els abonaments al constructor els realitzarà la propietat mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats per ella o per representant a qui hagi delegat.

- Responsabilitat del constructor en el baix rendiment del seu personal:
  Si el director d'obra advertís en els comunicats mensuals d'obra executada (que de forma preceptiva li presenta el constructor) que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als que correspondrien per a unitats d'obra anàlogues, li ho notificarà per escrit al constructor perquè faci les gestions oportunes a fi de que els nivells de rendiment siguin els desitjats.
  Un cop notificat al constructor si, en el mesos successius, els rendiments no arribessin als estàndards, el propietari queda facultat per compensar-se la diferència. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas al mètode de resolució de conflictes més adient (mediació, arbitratge, etc.).

- Responsabilitats del constructor:
  El constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell. Així mateix, serà responsable dels accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir a operaris o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries previstes a les disposicions legals vigents.
  En base a l'exposat, el constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis als seus operaris o a terceres persones.
  El constructor no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits quan la propietat hagi exercit el seu dret d'adquisició dels mateixos.

III.7. Altres

Assegurança de les obres

El constructor estarà obligat a assegurar l'obra objecte del contracte durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva. La quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracte els objectes assegurats.

En cas de sinistre a l'obra, l'import abonat per l'asseguradora s'ingressarà en un compte a nom de la propietat perquè s'aboni la construcció de l'obra d'acord amb el seu desenvolupament.

En cap cas, llevat conformitat expressa del constructor reflectida en document públic, la propietat podrà disposar d'aquest import per altres aspectes que no siguin els de la reconstrucció de la part sinistrada.

En les obres de reforma o reparació es fixarà prèviament la part que hagi de ser assegurada i la seva quantia, entenent-se que l'assegurança comprèn tota la part afectada per l'obra, a no ser que es disposi altra cosa.

El constructor, de forma prèvia a la contractació de l'assegurança, posarà en coneixement de la propietat, els riscos assegurats i les condicions de la pòlissa, per tal que manifesti la seva conformitat o objeccions, si és el cas.

[15] A manca de definició, es pot prendre com a referència un percentatge del 15 %.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document està signat electrònicament de conformitat amb la legislació vigent en matèria de signatura electrònica.
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Conservació de l'obra fins a la recepció definitiva

Entre les obligacions del constructor, hi ha la de conservar l'obra en correctes condicions fins a la seva recepció definitiva.

Si el constructor no atén a aquesta obligació i, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat per la propietat abans de la recepció definitiva, el director d'obra, en representació de la propietat, podrà disposar el que precisi, a càrrec del constructor perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que fos necessari per a la seva bona conservació.

En el supòsit de recepció provisional de l'obra, el constructor només podrà disposar-hi les eines i materials indispensables per a la seva vigilància i neteja i per als treballs que fos necessari executar.

Utilització per part del constructor d'edificis o bens de la propietat

Quan durant l'execució de les obres el contractista ocupi i/o utilitzi, prèvia autorització de la propietat, edificis o materials o eines que pertanyin a la mateixa, els haurà d'utilitzar i conservar adequadament per al seu correcte retorn en el moment de la finalització del contracte. De no ser així, el constructor haurà d'assumir els costos que se'n derivin.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es descarrega electrònicament el 01/10/2025 segons la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, així com la seva incorporació a sistemes d'intel·ligència artificial, és contrària a la legislació vigent en matèria de propietat intel·lectual.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document es pot verificar electrònicament a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Annex 1

AGENTS DE L'EDIFICACIÓ. Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació (LOE). DEFINICIÓ i OBLIGACIONS

1. DEFINICIÓ dels agents intervinents en l'edificació

Promotor

Serà considerat promotora qualsevol persona física o jurídica, pública o privada, que individualment o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, sempre de forma coordinada amb l'autor del projecte.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el que preveu l'apartat 2 de l'article 4 de la LOE, cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

Constructor

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al projecte i al contracte.

Director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació a la finalitat proposada.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

Director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'execució material de l'obra i de controlar qualitativament i quantitativament la construcció i la qualitat de l'edificat.

Entitats i laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per prestar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per prestar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assaigs o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

Subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, emmagatzemadors, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

Propietaris i usuaris

La Llei d'Ordenació de l'Edificació també inclou als propietaris i als usuaris com a agents de l'edificació.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

VISAT

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, està prohibida i pot ser perseguida per la llei. Aquest document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814

Coordinador de seguretat i salut

La LOE regula quines són les titulacions que habiliten per desenvolupar la funció de coordinació de seguretat i salut. El RD 1627/1997[16] integra aquesta figura com a part de la direcció facultativa de l'obra. El coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra és el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'obra, l'aplicació dels principis que s'esmenten a l'article 8 del Reial Decret 1627/1997.

El coordinador en matèria de seguretat i de salut durant la fase d'execució de l'obra és el tècnic competent integrat a la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques que s'esmenten a l'article 9 del RD 1627/1997.

2. OBLIGACIONS dels agents intervinents en el procés d'obra

Els agents intervinents en el procés d'edificació compliran amb les obligacions i les funcions que els assigna la normativa vigent aplicable, d'acord amb la regulació de la Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE) o altra reglamentació[17].

Promotor

Tenir sobre el solar la titularitat d'un dret que el faculti per construir-hi.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra les seves posteriors modificacions.

Gestionar i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives, així com el visat dels treballs professionals que en el seu cas fossin preceptius.

Subscriure l'acta de recepció de l'obra i les assegurances previstes a l'article 19 de la LOE.

Lliurar a l'adquirent la documentació d'obra executada, qualsevol altre document exigible per les administracions competents o qualsevol altra documentació que es derivi de la normativa vigent.

Projectista

Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant per a la redacció del treball en aplicació de l'article 10.2.a)[18] de la LOE i d'acord amb les seves competències i especialitats, i complir les condicions exigibles per a l'exercici de la professió. En cas de persones jurídiques, designar la persona tècnica redactora del projecte que tingui la titulació professional habilitant.

Redactar el projecte amb subjecció a la normativa vigent i al que s'hagi establert en el contracte i lliurar-lo.

Acordar, si s'escau, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

Constructor

Executar l'obra amb subjecció al projecte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, per tal d'assolir la qualitat exigida en el projecte.

Tenir la titulació o capacitació professional que habilita per al compliment de les condicions exigibles per actuar com a constructor.

Designar el cap d'obra que assumirà la representació tècnica del constructor a l'obra i que, per la seva titulació o experiència, haurà de tenir la capacitació adequada d'acord amb les característiques i la complexitat de l'obra.

Assignar a l'obra els mitjans humans i materials que la seva importància requereixi.

Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el contracte.

Signar l'acta de replanteig o de començament i l'acta de recepció de l'obra.

Facilitar al director d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació de l'obra executada.

Subscriure les garanties previstes a l'article 19 de la LOE.

[16] RD 1627/1997 pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció

[17] A l'Annex 2 d'aquest plec es detallen altres obligacions específiques per a aquest agent previstes a la normativa aplicable.

[18] Veure esquema de tècnics competents per tipus d'intervenció i ús principal de l'edificació segons la LOE. Esquema tret de la "Guia breu de suport tècnic dels agents de l'edificació" de l'OCT-COAC

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Director d'obra

Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant per dur a terme el treball, segons correspongui en aplicació de l'article 12.3.a)[18] de la LOE i d'acord amb les seves competències i especialitats, i complir les condicions exigibles per a l'exercici de la professió. En cas de persones jurídiques, designar el tècnic director d'obra que tingui la titulació professional habilitant.

Verificar el replanteig i l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny.

Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar al Llibre d'ordres i assistències les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.

Elaborar, a requeriment del promotor o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra sempre que aquestes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades i observades en la redacció del projecte.

Subscriure l'acta de replanteig o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades, amb els visats que en el seu cas fossin preceptius.

Elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada per lliurar-la al promotor, amb els visats que en el seu cas fossin preceptius.

En aquells casos en què el director d'obra i el director de l'execució de l'obra sigui el mateix professional, de conformitat amb el que preveu la LOE, el director d'obra també haurà d'assumir les obligacions corresponents al director de l'execució de l'obra.

Director de l'execució de l'obra

Estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant per dur a terme el treball, segons correspongui en aplicació de l'article 13.2.a)[18] de la LOE i d'acord amb les seves competències i especialitats, i complir les condicions exigibles per a l'exercici de la professió. En cas de persones jurídiques, designar la persona tècnica directora de l'execució de l'obra que tingui la titulació professional habilitant.

Verificar la recepció en obra dels productes de construcció, ordenant la realització d'assaigs i proves precises.

Dirigir l'execució material de l'obra comprovant els replanteigs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, d'acord amb el projecte i amb les instruccions del director d'obra.

Consignar en el Llibre d'ordres i assistències les instruccions precises.

Subscriure l'acta de replanteig o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com elaborar i subscriure les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades.

Col·laborar amb els restants agents en l'elaboració de la documentació de l'obra executada, aportant els resultats del control realitzat.

Entitats i laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la persona responsable tècnica de la recepció i acceptació dels resultats de l'assistència, ja sigui el director de l'execució de les obres, o l'agent que correspongui en les fases de projecte, l'execució de les obres i la vida útil de l'edifici.

Justificar que tenen implantat un sistema de gestió de la qualitat que defineix els procediments i mètodes d'assaig o inspecció que utilitza en la seva activitat i que compten amb capacitat, personal, mitjans i equips adequats.

Subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si s'escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Propietaris i usuaris

Són obligacions de la propietat conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb què aquesta compti.

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, constitueix un delicte contra la propietat intel·lectual
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document té validesa i eficàcia de còpia autèntica amb el contingut del document electrònic original segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Són obligacions dels usuaris, siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment, contingudes en la documentació de l'obra executada.

ESQUEMA DE TÈCNICS COMPETENTS[19] -en base a la Llei d'Ordenació a l'Edificació, LOE- en funció del tipus d'intervenció, l'ús principal de l'edifici, i d'acord a les especialitats i competències específiques dels tècnics.

Ús principal de l'edifici (Art 2.1 LOE)	Projectista	Direcció d'obra	Direcció d'execució	Coord. de seguretat i salut[7]
Grup A : ADMINISTRATIU SANITARI, RELIGIÓS, RESIDENCIAL en totes les seves formes, DOCENT I CULTURAL.	ARQUITECTE	ARQUITECTE	ARQ. TÈCNIC ARQUITECTE	ARQUITECTE ARQ. TÈCNIC
Grup B : INDUSTRIAL, INFRAESTRUCTURES DE TRANSPORT, DE SUBMINISTRAMENT ...	ARQUITECTE ENGINYER ENG. TÈCNIC	ARQUITECTE ENGINYER ENG. TÈCNIC	ARQ. TÈCNIC ARQUITECTE ARQUITECTE ARQ. TÈCNIC ENGINYER ENG. TÈCNIC	ARQUITECTE ARQ. TÈCNIC ENGINYER ENG. TÈCNIC
Grup C : ALTRES USOS NO RECOLLITS EN ELS GRUPS ANTERIORS	- La titulació habilitant serà independentment de la funció: ARQUITECTE, ARQUITECTE TÈCNIC, ENGINYER I ENGINYER TÈCNIC-			

OBRES RECOLLIDES A L'ART. 2.2 DE LA LOE:
- Obra nova, i
- Intervencions en edificis existents:
  - Amb caràcter d'intervenció total, o
  - Que suposin una variació essencial del volum, la composició exterior o el conjunt del sistema estructural, o modifiquin els usos característics de l'edifici.
- Obres amb caràcter d'intervenció total en edificis catalogats o intervencions que afectin els elements o parts objecte de protecció.

En el cas d'intervencions en edificis existents que no estiguin contemplades per l'Art. 2.2 de la LOE, l'Arquitecte pot assumir les funcions del director d'execució.

[19] Esquema tret de la "Guia breu de suport tècnic dels agents de l'edificació" de l'OCT-COAC.

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 144-2025
© Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, així com la seva introducció en sistemes informàtics, constitueix una infracció de la propietat intel·lectual
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document ha estat signat electrònicament el 01/10/2025
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Annex 2

AGENTS DE L'EDIFICACIÓ. OBLIGACIONS PER ALS DIFERENTS AGENTS segons altra reglamentació

(Entre d'altres, es destaca la referent a la seguretat i salut de les obres de construcció, el control de qualitat de l'obra, la de residus de la construcció i enderroc i el Codi estructural)

▪ Seguretat i Salut en les obres de construcció[20]

Promotor

- Designar els coordinadors de seguretat i salut quan siguin necessaris.
- Garantir que les persones coordinadores en matèria de seguretat compleixin les seves obligacions pel que fa a la presència, dedicació i activitat en relació amb la seguretat i salut de l'obra.

Constructor

- Elaborar el pla de seguretat i salut en base a l'estudi de seguretat i salut (en obres que requereixen projecte[21]). Quan no sigui necessari un projecte, el constructor podrà elaborar un document de prevenció en base a la seva avaluació de riscos i als seus procediments de treball o voluntàriament pot presentar un pla de seguretat i salut.
- Comunicar l'obertura del centre de treball i fer complir al seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut.
- Tenir elaborat i actualitzat, conforme les activitats que desenvolupa, un pla de prevenció de riscos laborals que estigui integrat en tota l'organització empresarial.
- Atendre les indicacions i les instruccions de la coordinació de seguretat i salut i les de la direcció facultativa, seguint els procediments de seguretat en el treball previstos i aprovats en el pla de seguretat i salut, i les seves possibles actualitzacions.

Coordinador de seguretat i salut

- Aprovar el pla de seguretat i salut i les seves modificacions.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, les activitats de l'obra i organitzar la coordinació d'activitats empresarials, i les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball, entre d'altres.
- Adoptar les mesures necessàries per garantir que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Direcció facultativa

Cas particular: en els casos en què, en base a la normativa, no sigui necessària la designació de coordinador en fase d'obra:

- Aprovar el pla de seguretat i salut i les seves modificacions.
- Adoptar les mesures necessàries per garantir que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

▪ Control de qualitat de l'obra[22]

El control de qualitat de les obres realitzat inclourà el control de recepció de productes, els controls de l'execució i de l'obra acabada.

Director d'execució:

- Elaborar un programa de control de qualitat en base al pla de control de qualitat contingut en el projecte.
- Recopilar la documentació del control realitzat, verificant que és conforme amb el que estableix el projecte, els seus annexos i modificacions.

[20] RD. 1627/1997 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció

[21] Obres que requereixen projecte en base a l'art. 2.2 de la LOE

[22] RD. 314/2006 pel que s'aprova el Codi tècnic de l'edificació (CTE); D. 375/1988 sobre control de qualitat a l'edificació

Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document es pot verificar electrònicament a https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx
1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça
Codi d'expedient electrònic segons article 27 de la Llei 39/2015, de

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

Constructor:

- Tenir a la seva disposició el programa de control de qualitat, elaborat en base al pla, per la direcció d'execució de l'obra. L'obra s'executarà conforme al programa i a les instruccions i ordres de la direcció facultativa quant a inspeccions, proves, assaigs i altres.
- Recopilar dels subministradors la documentació dels productes, materials i equips així com les seves instruccions d'ús i manteniment i les garanties corresponents quan escaigui, per tal de facilitar-los al director d'obra i al director de l'execució de l'obra.
- La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

▪ Residus de construcció i enderroc[23]

Promotor (com a productor de residus)

- Presentar davant de l'ajuntament, amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació de la gestió de residus de construcció i enderroc, signat pel gestor de residus, on també hi consti l'import rebut a compte per a la posterior gestió.
- Acceptar el pla de gestió de residus elaborat pel constructor i aprovat per la direcció facultativa.
- Disposar del certificat de gestió de residus per acreditar-ne la gestió realitzada i garantir la seva conservació durant cinc anys.

Constructor

- Elaborar i presentar al productor de residus (promotor) un pla de gestió de residus que reflecteixi com es durà a terme les obligacions que es deriven en relació al qual determina l'estudi de gestió de residus de construcció i enderroc.
- Separar dins l'àmbit de l'obra, en tot cas, els residus, segons estableix la normativa vigent.

Direcció facultativa

- Analitzar i aprovar el pla de gestió de residus de construcció i enderroc.

▪ Codi Estructural-21[24]

Constructor

- Elaborar un directori amb identificació dels agents i subministradors involucrats a l'obra.
- Comunicar a la direcció facultativa el sistema d'emmagatzematge i registre que utilitzarà per garantir el nivell de traçabilitat establert pels materials i productes emprats a l'obra.
- Elaborar els procediments escrits per a cadascun dels processos d'execució de l'estructura, coherents amb el projecte, d'acord amb la reglamentació que sigui aplicable i conforme als mitjans de producció propis.
- Elaborar el programa d'autocontrol de l'execució.
- Disposar la documentació que avala la idoneïtat tècnica dels equips i mitjans auxiliars
- Comprovar la conformitat de la documentació de cadascun dels productes abans de la seva utilització, d'acord amb els criteris del CodE-21.
- Durant l'execució de l'obra, elaborar la documentació que reglamentàriament sigui exigible i de conformitat amb l'establert en el projecte i a la normativa vigent.
- Disposar de certificació de conformitat amb la UNE-EN ISO 14001 o norma equivalent ISO 14001 per l'abast de l'obra si la propietat decideix una certificació ambiental nivell A de l'estructura.
- Estar en possessió d'un sistema de qualitat certificat conforme a la UNE-EN ISO 9001 per a l'abast de les activitats d'execució requerides, quan el control d'execució es realitzi a nivell intens.

Direcció facultativa

Aprovar el pla d'obra i el programa d'autocontrol d'execució del constructor.

[23] RD. 105/2008 pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc

[24] Reial Decret 470/2021 pel qual s'aprova el Codi Estructural

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a42814
Aquest document ha estat signat electrònicament el 01/10/2025 i està subjecte a la Llei 39/2015, de 1 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Xavier Guitart i Tarrés / col. 16749 / 14-4-2025

2.PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES EN EDIFICACIÓ 2022 CAIB-COAC

NOTA:

Si aquest plec s'utilitza per a redactar projectes d'actuacions subjectes a la Llei de contractes del sector públic, s'ha d'indicar el següent:

"Les referències normatives que s'inclouen en aquest plec de condicions tècniques particulars es poden substituir per altres normes equivalents. D'aquesta manera, les prescripcions tècniques proporcionaran als empresaris un accés en condicions d'igualtat al procediment de contractació i no tindran obstacles injustificats per defecte en el moment d'obrir la contractació pública a la competència."

ÍNDEX

PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

1. Acondicionament i fonaments
1.1. Moviments de terra
1.1.1. Esplanaments
1.1.2. Rebliments del terreny
1.1.3. Transports de terra i RCD
1.1.4. Rases i pous
1.2. Fonamentacions directes
1.2.1. Sabates (aïllades, contínues i elements de lligatge)
2. Estructures
2.1. Fàbrica estructural
3. Cobertes
3.1. Cobertes planes
4. Façanes i particions
4.1. Façanes de fàbrica
4.1.1. Façanes de peces d'argila cuita i de formigó
5. Instal·lacions
5.1. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra
5.2. Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris
5.2.1. Fontaneria
5.3. Instal·lació d'enllumenat
5.3.1. Instal·lació d'il·luminació
5.4. Instal·lació de protecció
5.4.1. Instal·lació de sistemes antiintrusió
5.5. Instal·lació d'evacuació de residus
5.5.1. Residus líquids
6. Revestiments i paviments
6.1. Paviments de sòls i escales
6.1.1. Paviments continus per a sòls i escales
6.1.2. Paviments petris per a sòls i escales
6.1.3. Soleres

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PART II. Condicions de recepció dels productes

1. Condicions de recepció dels productes
2. Relació de productes amb marcatge CE
2.1. Productes amb informació ampliada sobre les seves característiques

PART III. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

ANNEXOS

1. Annex I. Relació de Normativa tècnica d'aplicació en els projectes i en l'execució d'obres

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

1. Acondicionament i fonaments

1.1. Moviments de terra

1.1.1. Esplanaments

Descripció

Descripció

Execució de desmunts i terraplens per a obtenir en el terreny una superfície regular definida pels plànols on hauran de realitzar-se altres excavacions en fase posterior, assentar-se obres o simplement formar una esplanada.

Comprèn, a més, els treballs previs de neteja i desbrossament del terreny i la retirada de la terra vegetal.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre quadrat de neteja i desbrossament del terreny amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre cúbic de retirada i apilament de capa terra vegetal, amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre cúbic de desmunt. Mesurat el volum excavat sobre perfils, incloent-hi replantejament i afinament. Si es fan majors excavacions que les previstes en els perfils del projecte, l'excés d'excavació es justificarà per a abonar-lo.

- Metre cúbic de base de terraplè. Mesurat el volum excavat sobre perfils, incloent-hi replantejament, desbrossament i afinat.

- Metre cúbic de terraplè. Mesurat el volum reblit sobre perfils, incloent-hi l'extensió, reg, compactació i refinament de talussos.

- Metre quadrat d'apuntalament. Totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arreplega del material.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

- Terres de préstec o pròpies.

En el seu cas, àrids reciclats procedents de la valorització de RCDs, si així ho preveu el projecte. Per a poder utilitzar-los ha d'aportar-se documentació que acrediti que no provenen de demolició de ruïnes industrials que hagin albergat activitats potencialment contaminants. En cas contrari, només podran usar-se si l'òrgan ambiental emet un pronunciament que acrediti que s'ha netejat i sanejat el RCD industrial.

En la recepció de les terres es comprovarà que no siguin expansives, que no continguin restes vegetals i que no estiguin contaminades. En la recepció de RCDs, a més, es comprovarà la documentació de procedència d'un gestor autoritzat per a tractament de RCDs i certificació de material.

- Préstecs: el material inadequat es dipositarà d'acord amb el que s'ordeni sobre aquest tema.

- Apuntalaments. Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampidors, etc.

La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80.

El contingut mínim d'humitat en la fusta no serà major del 15%.

Els apuntalaments de fusta no presentaran principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d'acer protegit contra la corrosió.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Sistemes prefabricats metàl·lics i de fusta: taulers, plaques, puntals, et

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d'aigua.

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Préstecs:

El contractista comunicarà a la direcció facultativa, amb prou antelació, l'obertura dels préstecs, a fi que se'n puguin mesurar el volum i dimensions sobre el terreny natural no alterat. Els talussos dels préstecs hauran de ser suaus i arredonits i, en haver-los explotat, es deixaran en forma que no danyin l'aspecte general del paisatge.

Quan sigui pertinent fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen:

- Préstecs: en el cas de préstecs autoritzats, en haver eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs oportuns per a aprovar-los, si escau, necessaris per a determinar les característiques físiques i mecàniques del nou sòl: identificació granulomètrica. Límit líquid. Contingut d'humitat. Contingut de matèria orgànica. Índex CBR i inflament. Densificació dels sòls sota una determinada energia de compactació (assaigs "Proctor Normal" i "Proctor Modificat").

- Material reciclat de RCDs: per a validar-ne l'ús el fabricant ha de declarar la composició dels àrids segons indica la Norma UNE EN 933-1, i la normativa ambiental vigent. La categoria del material reciclat es determinarà sobre la base dels tipus de residus que componen la seva fracció gruixuda.

- Apuntalaments de fusta: assaigs de característiques fisicomecàniques: contingut d'humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volumètrica. Duresa. Resistència a compressió. Resistència a la flexió estàtica i, amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del mòdul d'elasticitat E. Resistència a la tracció. Resistència al fem. Resistència a esforç tallant.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Cavallers o dipòsits de terra: hauran de situar-se en els llocs que a aquest efecte assenyali la direcció facultativa i es miraran d'evitar arrossegaments cap a l'excavació o les obres de desguàs i que no s'obstaculitzi la circulació pels camins que hi hagi.

Els apilaments de RCDs han d'estar identificats clarament i no mesclar-se amb altres matèries primeres de naturalesa diferent.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

El terreny s'anirà excavant per franges horitzontals abans que s'apuntali.

Se sol·licitarà de les corresponents companyies la posició i solució a adoptar per a les instal·lacions que puguin veure's afectades, així com les distàncies de seguretat a línies aèries de conducció d'energia elèctrica. Per a complementar la informació obtinguda de les companyies subministradores, es realitzarà una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal·lacions existents.

Se sol·licitarà la documentació complementària sobre els cursos naturals d'aigües superficials o profundes, la solució de les quals no figuri en la documentació tècnica.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Abans de l'inici dels treballs, en cas que sigui necessari fer apuntalaments, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els càlculs justificatius, que podran ser modificats per aquesta quan ho consideri necessari.

L'elecció del tipus d'apuntalament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o viària i de la profunditat del tall.

Procés d'execució

- **Execució**

Replantejament:

Es comprovaran els punts de nivell marcats, i la grossària de terra vegetal a excavar.

En general:

Durant l'execució dels treballs es prendran les precaucions adequades per a no disminuir la resistència del terreny no excavat. Especialment, s'adoptaran les mesures necessàries per a evitar els següents fenòmens: inestabilitat de talussos en roca deguda a voladures inadequades, lliscaments ocasionats pel descalçament del peu de l'excavació, erosions locals i entollaments a causa d'un drenatge defectuós de les obres. Amb temperatures menors de 2 °C se suspendran els treballs.

Neteja i desbrossament del terreny i retirada de la terra vegetal:

Els arbres que cal derrocar cauran cap al centre de la zona objecte de neteja, i s'alçaran tanques que delimiten les zones d'arbratge o vegetació destinades a romandre en el seu lloc. Totes les soques i arrels majors de 10 cm de diàmetre seran eliminats fins a una profunditat no inferior a 50 cm per davall de la rasant d'excavació i no menor de 15 cm davall de la superfície natural del terreny. Tots els buits causats per l'extracció de soques i arrels s'ompliran amb material anàleg al sòl que hagi quedat descobert, i es compactarà fins que la seva superfície s'ajusti al terreny existent. La terra vegetal que es trobi en les excavacions i que no s'hagués extret en el desbrossament, es remourà i s'apilarà per a utilitzar-la després en protecció de talussos o superfícies erosionables, o on ordeni la direcció facultativa.

Sosteniment i apuntalaments:

S'haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets de totes les excavacions que es facin, i aplicar oportunament els mitjans de sosteniment, apuntalament, reforç i protecció superficial del terreny apropiats, a fi d'impedir solsides i lliscaments que pogueren causar danys a persones o a les obres, encara que tals mitjans no estigueren definits en el projecte, ni haguessin sigut ordenats per la direcció facultativa. Les unions entre peces d'apuntalament garantiran la rigidesa i el monolitisme del conjunt. En general, amb terres cohesionades, se sostindran els talussos verticals abans de l'apuntalament fins a una altura de 60 cm o de 80 cm. Quan s'hagi aconseguit aquesta profunditat, es col·locaran cinturons horitzontals d'apuntalament, formats per dues o tres taules horitzontals, sostingudes per taulons verticals que al seu torn estaran apuntalats amb fustes o gats metàl·lics. Quan l'apuntalament s'executi amb taules verticals, es col·locaran segons la naturalesa, actuant per seccions successives, de 1,80 m de profunditat com a màxim, sostenint les parets amb taules de 2 m, disposades verticalment, i quedaran subjectes per marcs horitzontals. Es recomana sobrepassar l'apuntalament en una altura de 20 cm sobre la vora de la rasa perquè faci una funció de sòcol i eviti la caiguda d'objectes i materials a la rasa.

Quan no es tingui certesa de l'estabilitat dels talussos i/o de les característiques del terreny i la direcció facultativa consideri que pot haver-hi risc de despreniment o col·lapse s'apuntalarà a mesura que es procedeixi a extraure terres.

L'apuntalament permetrà desapuntalar una franja deixant apuntalades les restants. Els taulers i estampidors es disposaran amb la seva cara major en contacte amb el terreny o el tauler. Els estampidors seran 2 cm més llargs que la separació real entre capçals oposats, i els portaran a la seva posició mitjançant tust amb maça en els extrems i, una vegada col·locats, hauran de vibrar en colpejar-los. S'impedirà mitjançant tacs clavats el lliscament d'estampidors, capçals i tensors. Els entroncaments de capçals es realitzaran a topar, i es disposaran estampidors a banda i banda de la junta.

En terrenys solts les taules o taulons estaran agusats en un extrem per a clavar-los abans d'excavar cada franja, i es deixaran encastats en cada descens almenys 20 cm. Quan l'excavació s'efectuï en una

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

argila que es faci fluida en el moment del treball o en una capa aqüífera d'arena fina, s'hauran d'emprar planxes gruixudes d'apuntalament i que aquest sigui sòlid, perquè en cas contrari pot produir-se l'afonament d'aquesta capa.

En finalitzar la jornada no hauran de quedar draps excavats sense apuntalar, que figuren amb aquesta circumstància en la documentació tècnica. Diàriament i abans de començar els treballs es revisarà l'estat dels apuntalaments, reforçar-los si fos necessari i tibar els estampidors que s'hagin afluixat. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia o per alteracions atmosfèriques, com pluges o gelades.

Evacuació de les aigües i estroncaments:

S'adoptaran les mesures necessàries per a mantenir lliure d'aigua la zona de les excavacions. Les aigües superficials seran desviades i canalitzades abans que aconsegueixin les proximitats dels talussos o parets de l'excavació, per a evitar que l'estabilitat del terreny pugui quedar disminuïda per un increment de pressió de l'aigua intersticial i no es produeixin erosions dels talussos. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.2.1, serà preceptiu disposar un sistema adequat de protecció d'escolaments superficials que poguessin assolir al talús, i de drenatge intern que eviti l'acumulació d'aigua en l'extradós del talús.

Desmunts:

S'excavarà el terreny amb pala carregadora, entre els límits laterals, fins a la cota de base de la màquina. Una vegada excavat un nivell descendirà la màquina fins al següent nivell i executarà la mateixa operació fins a la cota de profunditat de l'esplanació. La diferència de cota entre nivells successius no serà superior a 1,65 m. En vores amb estructura de contenció, prèviament realitzada, la màquina treballarà en direcció no perpendicular a aquesta i deixarà sense excavar una zona de protecció d'amplària no menor que 1 m, que es llevarà a mà, abans de descendir la màquina, en aquesta vora, a la franja inferior. En les vores atalussades es deixarà el perfil previst, arredonint les arestes dretes, trencament i coronació a banda i banda, en una longitud igual o major que 1/4 de l'altura de la franja atalussada. Quan les excavacions es facin a mà, l'altura màxima de les franges horitzontals serà de 1,50 m. Quan així ho determini l'estudi geotècnic i, en cas general, quan el terreny natural tingui un pendent superior a 1:5, es faran represes de 50-80 cm d'altura, 1,50 m d'ample i 4% de pendent cap a dins en terrenys permeables i cap a fora en terrenys impermeables, per a facilitar els diferents nivells d'actuació de la màquina.

Ús dels productes d'excavació:

Tots els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de rebliments, i altres usos fixats en el projecte. Les roques que apareguin a l'esplanada en zones de desmunt en terra hauran d'eliminar-se.

Excavació en roca:

Les excavacions en roca s'executaran de manera que no es danyi, infringeixi o desprengui la roca no excavada. Es pararà esment especialment a no danyar els talussos del desmunt i els fonaments de la futura esplanada.

Terraplens:

En el terraplenament s'excavarà abans el terreny natural, fins a una profunditat no menor que la capa vegetal, i com a mínim de 15 cm, per a preparar la base del terraplenament. A continuació, per a aconseguir la deguda coherència entre el rebliment i el terreny, aquest s'escarificarà. Si el terraplè hagués de construir-se sobre terreny inestable, torba o argiles toves, s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació. Sobre la base preparada del terraplè, regada uniformement i compactada, s'estendran tongades successives, d'amplària i grossària uniforme, paral·leles a l'esplanació i amb un petit desnivell, de manera que traguin aigües cap a fora. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. Els terraplens sobre zones d'escassa capacitat portant s'iniciaran abocant les primeres capes amb la grossària mínima per a suportar les càrregues que produeixin els equips de moviment i compactació de terres. Llevat de prescripció contrària, els equips de transport i extensió operaran sobre tot l'ample de cada capa.

En haver estès la tongada es procedirà a humidificar-la, si és necessari, de manera que l'humitejament sigui uniforme. En els casos especials en què la humitat natural del material sigui

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

excessiva, per a aconseguir la compactació prevista, es prendran les mesures adequades per a dessecar-la.

Obtinguda la humectació més convenient (segons assaigs previs), es procedirà a la compactació. Les vores amb estructures de contenció es compactaran amb compactador d'arrossegament manual; les vores atalussades s'arredoniran totes les arestes en una longitud no menor que 1/4 de l'altura de cada franja atalussada. En la coronació del terraplè, en els últims 50 cm, s'estendran i compactaran les terres d'igual manera, fins a obtenir una densitat seca del 100%. L'última tongada es realitzarà amb material seleccionat. Quan s'utilitzen corrons vibrants per a compactar, hauran de donar-se al final unes passades sense aplicar vibració, per a corregir les pertorbacions superficials que hagués pogut causar la vibració, i segellar la superfície.

El rebliment de l'extradós dels murs es farà quan aquests tinguin la resistència necessària. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, el reble que es col·loqui adjacent a estructures ha de disposar-se en tongades de grossària limitada i compactar-se amb mitjans d'energia menuda per a evitar mal a aquestes construccions. Sobre les capes en execució haurà de prohibir-se l'acció de tota mena de trànsit fins que se n'hagi completat la compactació. Si això no fos factible, el trànsit que necessàriament hagi de passar sobre aquestes es distribuirà de manera que no es concentren petjades de rodes en la superfície.

Talussos:

L'excavació dels talussos es realitzarà adequadament per a no danyar la seva superfície final, evitar-ne la descompressió prematura o excessiva del peu i impedir qualsevol altra causa que pugui comprometre l'estabilitat de l'excavació final. Si s'han d'executar rases al peu del talús, s'excavaran de manera que el terreny afectat no perdi resistència a causa de la deformació de les parets de la rasa o a un drenatge que tingui defectuós. La rasa es mantindrà oberta el temps mínim indispensable, i el material del rebliment es compactarà acuradament.

Quan calgui adoptar mesures especials per a la protecció superficial del talús, com ara plantacions superficials, revestiment, cunetes de capdamunt de talús, etc., aquests treballs es faran immediatament després de l'excavació del talús. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials al costat de vores de coronació de talussos, excepte autorització expressa.

Cavallers o dipòsits de terra:

El material abocat en cavallers no es podrà col·locar de manera que representi un perill per a construccions existents, per pressió directa o per sobrecàrrega sobre el terreny contigu.

Els cavallers hauran de tenir forma regular, i superfícies llises que afavoreixin l'escolament de les aigües, i talussos estables que eviten qualsevol esfondrament.

Quan en excavar es trobi qualsevol anomalia no prevista com a variació d'estrats o de les seves característiques, emanacions de gas, restes de construccions, valors arqueològics, es pararà l'obra, almenys en aquest tall, i es comunicarà a la direcció facultativa.

· Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

· Toleràncies admissibles

A falta d'altres criteris es consideren com a toleràncies d'execució admissibles: nivell ± 15 mm, replantejament ± 10 mm i planitud ± 10 mm/3 m.

Desmunt: no s'acceptaran franges excavades amb altura major de 1,65 m amb mitjans manuals.

· Condicions d'acabament

La superfície de l'esplanada quedarà neta i els talussos estables.

Control d'execució, assaigs i proves

· Control d'execució

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Punts d'observació:

- Neteja i desbrossament del terreny.

Situació de l'element.

Cota de l'esplanació.

Situació de vèrtexs del perímetre.

Distàncies relatives a altres elements.

Forma i dimensions de l'element.

Horitzontalitat: anivellament de l'esplanada.

Altura: gruix de la franja excavada.

Condicions de vora exterior.

Neteja de la superfície de l'esplanada quant a eliminació de restes vegetals i restes susceptibles de podriment.

- Retirada de terra vegetal.

Comprovació geomètrica de les superfícies resultants després de la retirada de la terra vegetal.

- Desmunts.

Control geomètric: es comprovaran, en relació amb els plànols, les cotes de replantejament de l'eix, vores de l'esplanació i pendent de talussos, amb mira cada 20 m com a mínim.

- Base del terraplè.

Control geomètric: es comprovaran, en relació amb els plans, les cotes de replantejament.

Anivellament de l'esplanada.

Densitat del rebliment del nucli i de coronació.

- Apuntalament de rasa.

Replantejament; no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en ± 10 cm.

Es comprovarà una escairada, i la separació i posició de l'apuntalament, però no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

Conservació i manteniment

No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntalament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Terraplens: es mantindran protegides les vores atalussades contra l'erosió, vigilant que la vegetació plantada no s'assequi, i en la seva coronació, contra l'acumulació d'aigua, netejant els desaigües i canalons quan estiguin obstruïts; així mateix, es tallarà el subministrament d'aigua quan es produeixi una fuita en la xarxa, al costat d'un talús. Els apuntalaments o part d'aquests només es llevaran quan deixin de ser necessaris i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de vores atalussades ni es modificarà la geometria del talús soscavant al peu o coronació. Quan s'observen clevills paral·lels a la vora del talús es consultarà a la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i, si escau, la solució que calgui adoptar. No es dipositarà brossa, RCDs o productes sobrants d'altres talls, i es regarà regularment. Els talussos exposats a erosió potencial hauran de protegir-se per a garantir la permanència del seu nivell de seguretat adequat.

1.1.2. Rebliments del terreny

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Descripció

Descripció

Obres consistents en l'extensió i compactació de sòls procedents d'excavacions o préstecs que es fan en rases i pous.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic de reble i estesa de material filtrant, compactat, fins i tot refinament de talussos.

- Metre cúbic de reble de rases o pous, amb terres pròpies, terres de préstec, àrids reciclats i/o arena, compactades per tongades uniformes, amb picó manual o safata vibratòria.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

- Terres o sòls procedents de la pròpia excavació o de préstecs autoritzats.

S'inclouen la major part dels sòls predominantment granulars i fins i tot alguns productes resultants de l'activitat industrial, com ara algunes escòries i cendres polvoritzades. Els productes manufacturats, com a agregats lleugers, podran utilitzar-se en alguns casos. Els sòls cohesius podran ser tolerables amb unes condicions especials de selecció, col·locació i compactació.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.1, caldrà disposar d'un material de característiques adequades al procés de col·locació i compactació i que permeti obtenir, després d'aquest, les propietats geotècniques necessàries.

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Abans de l'extensió del material es comprovarà que aquest és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació quan es posi en obra i obtenir el grau de compactació exigit.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.2, es tindran en consideració per a seleccionar el material de rebliment els aspectes següents: granulometria; resistència a la trituració i desgast; compactabilitat; permeabilitat; plasticitat; resistència al subsol; contingut en matèria orgànica; agressivitat química; efectes contaminants; solubilitat; inestabilitat de volum; susceptibilitat a les baixes temperatures i a la gelada; resistència a la intempèrie; possibles canvis de propietats deguts a l'excavació, transport i col·locació; possible cimentació després de col·locar-los.

En cas de dubte haurà d'assajar-se el material de préstec. El tipus, número i freqüència dels assaigs dependrà del tipus i heterogeneïtat del material i de la naturalesa de la construcció en què vagi a utilitzar-se el farciment.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.2, normalment no s'usaran els sòls expansius o solubles. Tampoc no s'usaran els susceptibles a la gelada o que continguin, en alguna proporció, gel, neu o torba si s'han d'emprar com a rebliment estructural.

Els àrids reciclats que s'usin, a més dels condicionants anteriors, han de complir els estàndards mediambientals relatius als límits de contaminants, granulometria, % de tipus de residu (petri, formigó, ceràmic, asfalt, altres), resistència a la fragmentació, plasticitat, qualitat de fins, CBR, col·lapse, inflament, matèria orgànica i sals solubles.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

L'arreplega de cada tipus de material es formarà i explotarà de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà així una exposició prolongada del material a la intempèrie. Així, l'arreplega es farà sobre superfícies no contaminants i s'evitaran les mescles de materials de diferents tipus.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu. S'hauran eliminat els dipòsits geològics (llentilles) i els laterals i fons estaran nets i perfilats.

Quan el reble hagi d'assentar-se sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran les segones, de manera que es conduiran fora de l'àrea on vagi a realitzar-se el reble, i aquest s'executarà posteriorment.

Procés d'execució

- **Execució**

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.3, abans de procedir al rebliment, s'executarà una bona neteja del fons i, si és necessari, es piconarà o compactarà degudament. Abans de la col·locació de rebles davall de l'aigua ha de dragar-se qualsevol sòl tou existent. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, els procediments de col·locació i compactació del rebliment han d'assegurar-ne l'estabilitat en tot moment, i s'evitarà, a més, qualsevol pertorbació del subsol natural.

En general, s'abocaran les terres en l'ordre invers al de l'extracció quan el rebliment es faci amb terres pròpies. S'omplirà per tongades piconades de 20 cm, exemptes les terres d'àrids o terrossos majors de 8 cm. Si les terres de reble són arenoses, es compactarà amb safata vibratòria. El rebliment en l'extradós del mur es realitzarà quan aquest tingui la resistència necessària i no abans de 21 dies si és de formigó. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, el reble que es col·loqui adjacent a estructures ha de disposar-se en tongades de grossària limitada i compactar-se amb mitjans d'energia menuda per a evitar mal a aquestes construccions.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Toleràncies admissibles**

El reble s'ajustarà al que està especificat i no presentarà assentaments en la seva superfície. Es comprovarà, per a volums iguals, que el pes de mostres de terreny piconat no sigui menor que el terreny inalterat confrontant. Si malgrat les precaucions adoptades es produís una contaminació en alguna zona del reble, s'eliminarà el material afectat i se substituirà per un altre en bones condicions.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.4, el control d'un rebliment ha d'assegurar que el material, el seu contingut d'humitat en la col·locació i el seu grau final de compacitat obeeixen al que està especificat en el plec particular de condicions tècniques del projecte.

- **Assaigs i proves**

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.4, el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del que s'obtingui com a màxim en un assaig de referència com el Proctor. En esculleres o en rebles que continguin una proporció alta de grandàries gruixudes no són aplicables els assaigs Proctor. En aquest cas es comprovarà la compacitat per mètodes de camp, com ara definir el procés de compactació a seguir en un rebliment de prova, comprovar l'assentament d'una passada addicional de l'equip de compactació, realització d'assaigs de càrrega amb placa o l'ús de mètodes sísmics o dinàmics.

Per al cas d'ús d'àrids reciclats es recomana, a més, la realització dels assaigs complementaris següents per a caracteritzar les propietats geotècniques del reble: resistència al tall, expansivitat, col·lapse, etc.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Conservació i manteniment

El reble s'executarà en el menor termini possible i es cobrirà quan s'hagi acabat, per a evitar en tot moment la contaminació del reble per materials estranys o per aigua de pluja que produeixi entollades superficials.

1.1.3. Transports de terra i RCD

Descripció

Descripció

Treballs destinats a traslladar planta de tractament de RCDs, o en el seu cas a abocador, les terres sobrants de l'excavació i els RCDs.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre cúbic de terres o RCDs sobre camió, per a una distància determinada a la zona d'abocament, considerant temps d'anada, descàrrega i tornada. S'hi pot incloure o no el temps de càrrega i/o la càrrega, tant manual com amb mitjans mecànics.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

S'organitzarà el trànsit determinant zones de treballs i vies de circulació.

Quan en les proximitats de l'excavació hi hagi línies elèctriques, amb els fils nus, s'haurà de prendre alguna de les mesures següents:

Desviament de la línia.

Tall del corrent elèctric.

Protecció de la zona mitjançant pantalles.

Es guardaran les màquines i vehicles a una distància de seguretat determinada en funció de la càrrega elèctrica.

Procés d'execució

- **Execució**

En cas que l'operació de descàrrega sigui per a formar terraplens, caldrà l'auxili d'una persona experta per a evitar que, en acostar-se el camió a la vora del terraplè, aquest falli o que el vehicle pugui bolcar, de manera que és convenient la instal·lació de topalls, a una distància igual a l'altura del terraplè, i/o com a mínim de 2 m.

Es delimitarà la zona d'acció de cada màquina en el seu tall. Quan sigui marxa enrere o el conductor no tingui visibilitat estarà auxiliat per un altre operari fora del vehicle. S'extremaran aquestes precaucions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuen itineraris.

En l'operació d'abocament de materials amb camions, un auxiliar s'encarregarà de dirigir la maniobra a fi d'evitar atropellaments a persones i col·lisions amb altres vehicles.

Per a transports de RCDs o terres situades per nivells inferiors a la cota 0 l'ample mínim de la rampa serà de 4,50 m i s'eixamplarà en les revoltes, i els seus pendents no seran majors del 12% o del 8%, segons es tracti de trams rectes o corbs, respectivament. En qualsevol cas, es tindrà en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Els vehicles de càrrega, abans d'eixir a la via pública, comptaran amb un tram horitzontal de terreny consistent, de longitud no menor d'una vegada i mitja la separació entre eixos, ni inferior a 6 m.

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny.

La càrrega, tant manual com mecànica, es realitzarà pels laterals del camió o per la part posterior. Si es carrega el camió per mitjans mecànics, la pala no passarà per damunt de la cabina. Quan sigui imprescindible que un vehicle de càrrega, durant o després del buidatge, s'acosti a la vora d'aquest, es disposaran topalls de seguretat, havent-se comprovat prèviament la resistència del terreny al seu pes.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Es controlarà que el camió porti una sobrecàrrega superior a l'autoritzada, que les comportes del camió queden hermèticament tancades i que s'empren lones.

1.1.4. Rases i pous

Descripció

Descripció

Excavacions obertes i assentades en el terreny, accessibles a operaris, realitzades amb mitjans manuals o mecànics, amb ample o diàmetre no major de 2 m ni profunditat superior a 7 m.

Les rases són excavacions amb predomini de la longitud sobre les altres dues dimensions, mentre que els pous són excavacions de boca relativament estreta en relació amb la seva profunditat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic d'excavació a cel obert, mesurat sobre plans de perfils transversals del terreny, presos abans d'iniciar aquest tipus d'excavació, i aplicades les seccions teòriques de l'excavació, en terrenys deficients, tous, mitjans, durs i rocosos, amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre quadrat d'allisat, neteja de parets i/o fons de l'excavació i anivellament de terres, en terrenys deficients, tous, mitjans i durs, amb mitjans manuals o mecànics, sense incloure càrrega sobre transport.

- Metre quadrat d'apuntalament, totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arreplega del material.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Apuntalaments:

Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampidors, etc. La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80. El contingut mínim d'humitat en la fusta no serà major del 15%. La fusta no presentarà principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d'acer protegit contra la corrosió.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Sistemes prefabricats metàl·lics i de fusta: taulers, plaques, puntals, etc.

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Maquinària: pala carregadora, compressor, martell pneumàtic, martell trencador.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d'aigua.

Quan calgui fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen:

- Apuntalaments de fusta: assaigs de característiques fisicomecàniques: contingut d'humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volumètrica. Duresa. Resistència a compressió. Resistència a la flexió estàtica; amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del mòdul d'elasticitat E. Resistència a la tracció. Resistència al fem. Resistència a esforç tallant.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

En tots els casos s'haurà de dur a terme un estudi previ del terreny a fi de conèixer-ne l'estabilitat.

Se sol·licitarà de les corresponents Companyies la posició i solució que cal adoptar per a les instal·lacions que puguin ser afectades per l'excavació, així com la distància de seguretat a línies aèries de conducció d'energia elèctrica. Per a complementar la informació obtinguda de les companyies subministradores, es farà una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal·lacions existents.

Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats per l'excavació, com boques de reg, tapes i embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

Abans de l'inici dels treballs, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els càlculs justificatius dels apuntalaments que cal realitzar, que aquesta podrà modificar quan ho consideri necessari. L'elecció del tipus d'apuntalament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o viària i de la profunditat del tall.

Quan les excavacions afecten construccions existents, es farà prèviament un estudi quant a la necessitat de fitacions en totes les parts interessades en els treballs.

Abans de començar les excavacions, estaran aprovats per la direcció facultativa el replantejament i les circulacions que envolten el tall. Les lliteres de replantejament seran dobles en els extrems de les alineacions, i estaran separades de la vora del buidatge almenys 1 m. Es disposaran punts fixos de referència, en llocs que no puguin ser afectats per l'excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i/o verticals dels punts del terreny i/o edificacions pròximes assenyalats en la documentació tècnica. Es determinarà el tipus, situació, profunditat i dimensions de fonamentacions que estiguin a una distància de la paret del tall igual o menor de dues vegades la profunditat de la rasa.

El contractista notificarà a la direcció facultativa, amb prou antelació, el començament de qualsevol excavació, a fi que aquest pugui efectuar els mesuraments necessaris sobre el terreny inalterat.

Procés d'execució

- **Execució**

Quan s'hagi efectuat el replantejament de les rases o pous, la direcció facultativa autoritzarà l'inici de l'excavació. L'excavació continuarà fins a arribar a la profunditat assenyalada en els plans i que s'obtingui una superfície ferma i neta a nivell o escalonada. El començament de l'excavació de rases o pous, quan sigui per a fonaments, s'entroncarà quan es disposi de tots els elements necessaris per a procedir a la seva construcció, i s'excavaran els últims 30 cm en el moment de formigonar.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Apuntalaments (es tindran en compte les prescripcions respecte a les mateixes del capítol Esplanacions):

En general, s'evitarà l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, i es buidarà aquesta aigua al més prompte possible quan es produeixin, tot adoptant les solucions previstes per al sanejament de les profundes. Quan els talussos de les excavacions resulten inestables, s'apuntalaran. En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de l'excavació, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions realitzats per a subjectar les construccions i/o terrenys adjacents, així com tanques i/o tancaments. Quan s'aconsegueixin les cotes inferiors dels pous o rases de fonamentació, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres. S'excavarà el terreny en rases o pous d'amplària i profunditat segons la documentació tècnica. L'excavació es farà per franges horitzontals d'altura no major a la separació entre estampidors més 30 cm, que s'apuntalarà a mesura que s'excava. Els productes d'excavació de la rasa, aprofitables per al seu rebliment posterior, es podran dipositar en cavallers situats a un sol costat de la rasa, i a una separació de la seva vora d'un mínim de 60 cm.

- Pous i rases:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, l'excavació ha de fer-se amb molta cura per tal que l'alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima inevitable. Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte. La cota de profunditat d'aquestes excavacions serà la prefixada en els plànols, o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

Els pous, junt amb fonaments pròxims i de profunditat major que aquests, s'excavaran amb les prevencions següents:

- reduint, quan es pugui, la pressió de la fonamentació pròxima sobre el terreny, mitjançant fitacions;

- fent els treballs d'excavació i consolidació en el menor temps possible;

- deixant com a màxim mitja cara vista de sabata però apuntalada;

- separant els eixos de pous oberts consecutius no menys de la suma de les separacions entre tres sabates aïllades o major o igual a 4 m en sabates corregudes o lloses.

No es consideraran pous oberts els que ja posseeixin estructura definitiva i consolidada de contenció o s'hagin reblit compactant el terreny.

Quan l'excavació de la rasa es realitzi per mitjans mecànics, a més, serà necessari:

- que el terreny admeti talús en tall vertical per a la profunditat que hi hagi;

- que la separació entre el tall de la màquina i l'apuntalament no sigui major d'una vegada i mitja la profunditat de la rasa en aqueix punt.

En general, els pous de recalçar començaran per la part superior quan es realitzin a mà i per la inferior quan sigui a màquina. Es delimitarà, en cas de fer-se a màquina, la zona d'acció de cada màquina. Podran buidar-se els pous de recalçar sense realitzar abans l'estructura de contenció, fins a una profunditat màxima igual a l'altura del plànol de fonamentació pròxim més la meitat de la distància horitzontal, des de la vora de coronació del talús a la fonamentació o vial més pròxim. Quan l'amplària del pou de recalçar sigui igual o major de 3 m, s'apuntalarà. Quan s'hagin replantejat en el front del talús, els pous de recalçar s'iniciaran per un dels extrems, en excavació alternada. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials, al costat de la vora del pou de recalçar, i hauran de separar-se'n una distància no menor de dues vegades la seva profunditat.

Segons el CTE DB ES C, apartat 4.5.1.3, encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 m a 0,8 m per davall de la rasant.

- Refinament, neteja i anivellament.

Es retiraran els fragments de roca, lloses, blocs i materials terris que hagin quedat en situació inestable en la superfície final de l'excavació, amb la finalitat d'evitar despreniments posteriors. El refinament de terres es realitzarà sempre retallant i no recreixent. Si per alguna circumstància es produeix

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

un sobreample d'excavació, inadmissible des del punt de vista d'estabilitat del talús, es reblirà amb material compactat. En els terrenys meteoritzables o erosionables per pluges, les operacions de refinament es faran en un termini comprés entre 3 i 30 dies, segons la naturalesa del terreny i les condicions climatològiques del lloc.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.

- **Toleràncies admissibles**

Comprovació final:

El fons i parets de les rases i pous acabats tindran les formes i dimensions exigides, amb les modificacions inevitables autoritzades, i hauran de refinar-se fins a aconseguir unes diferències de ±5 cm, amb les superfícies teòriques.

Es comprovarà que el grau d'acabat en el refinament de talussos serà el que es pugui aconseguir utilitzant els mitjans mecànics, sense permetre desviacions de línia i pendent, superiors a 15 cm, comprovant amb un regle de 4 m.

Les irregularitats localitzades, abans d'acceptar-les, es corregiran d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

Es comprovaran les cotes i pendents, cosa que es verificarà amb les estaques col·locades en les vores del perfil transversal de la base del ferm i en les corresponents vores de la coronació de la trinxera.

- **Condicions d'acabament**

Es conservaran les excavacions en les condicions d'acabat, després de les operacions de refinament, neteja i anivellament, lliures d'aigua i amb els mitjans necessaris per a mantenir l'estabilitat.

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, una vegada feta l'excavació fins a la profunditat necessària i abans de constituir la solera de seient, s'anivellarà bé el fons perquè la superfície quedi sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació:

- Replantejament:

Cotes entre eixos.

Dimensions en planta.

Rases i pous. No acceptació d'errors superiors al 2,5/1000 i variacions iguals o superiors a ± 10 cm.

- Durant l'excavació del terreny:

Comparar terrenys travessats amb el que es preveu en projecte i estudi geotècnic.

Identificació del terreny de fons en l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions.

Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.

Defectes evidents, cavernes, galeries, col·lectors, etc.

Agressivitat del terreny i/o de l'aigua freàtica.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Pous. Apuntalament en el seu cas.

- Apuntalament de rasa.

Replantejament; no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en ± 10 cm.

Es comprovarà una escairada, separació i posició de l'apuntalament, i no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

- Apuntalament de pou:

Per cada pou es comprovarà una escairada, separació i posició, i no s'acceptarà si les escairades, separacions i/o posicions són inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

Conservació i manteniment

En els casos de terrenys meteoritzables o erosionables per les pluges, l'excavació no haurà de romandre oberta a la seva rasant final més de 8 dies sense que sigui protegida o finalitzats els treballs de col·locació de la canonada, fonamentació o conducció que calgui instal·lar-hi. No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntalament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Els apuntalaments o part d'aquests només es llevaran quan deixen de ser necessàries i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. En començar la jornada de treball, els apuntalaments hauran de ser revisats, tibant els estampidors que s'hagin afluixat. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia i/o d'alteracions atmosfèriques com pluja o gelades.

1.2. Fonamentacions directes

1.2.1. Sabates (aïllades, contínues i elements de lligatge)

Descripció

Descripció

Fonamentacions directes de formigó en massa o armat destinades a transmetre al terreny, i repartir en un plànol de suport horitzontal les càrregues d'un o diversos pilars de l'estructura, dels forjats i dels murs de càrrega, de soterrani, de tancament o d'enriostament, pertanyents a estructures d'edificació.

Tipus de sabates:

- Sabata aïllada: com a fonamentació d'un pilar aïllat, interior, mitger o de cantonada.

- Sabata combinada: com a fonamentació de dos pilars contigus o més.

- Sabata correguda: com a fonamentació d'alineacions de tres o més pilars, murs o forjats.

Els elements de lligat entre sabates aïllades són de dos tipus:

- Bigues de lligat o soleres per a evitar desplaçaments laterals, necessaris en els casos prescrits en la *Norma de Construcció Sismoresistent* NCSE-02.

- Bigues centradores entre sabates fortament excèntriques (de mitgeria i cantonada) i les contigües, per a resistir moments aplicats per murs o pilars o per a redistribuir càrregues i pressions sobre el terreny.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Unitat de sabata aïllada o metre lineal de sabata correguda de formigó.

Completament acabada, de les dimensions especificades, de formigó de resistència i dosatge especificades, de la quantia d'acer especificada, per a un recobriment de l'armadura principal i una tensió admissible del terreny determinades, incloent-hi elaboració, ferrallat, separadors de formigó, posada en obra i vibrat, segons el *Codi Estructural*. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

- Metre cúbic de formigó en massa o per a armar en sabates, bigues de lligat i centradores.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Formigó de resistència o dosatge especificats amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó, segons el *Codi Estructural*, incloent-hi encofrat o no.

- Quilogram d'acer muntat en sabates, bigues de lligat i centradores.

Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent-hi tall, col·locació i escapces, segons el *Codi Estructural*.

- Quilogram d'acer de malla electrosoldada en fonamentació.

Mesurat en pes nominal prèvia elaboració, per a malla fabricada amb filferro corrugat del tipus especificat, incloent-hi tall, col·locació i cavalcaments, posada en obra, segons el *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de capa de formigó de neteja.

De formigó de resistència, consistència i grandària màxima de l'àrid, especificats, del gruix determina, en la base de la fonamentació, transportat i posat en obra, segons el *Codi Estructural*.

- Unitat de biga centradora o de lligat.

Completament acabada, incloent-hi volum de formigó i la posada en obra, vibrat i curació; i pes d'acer en barres corrugades, ferrallat i col·locat.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019 pel subministrador de formigó, el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Formigó en massa (FM) o per a armar (FA), de resistència i dosatge especificats en projecte.

- Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Malles electrosoldades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Si el formigó es fabrica en obra: ciment, aigua, àrids i additius (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Per a formigons preparats en obra, l'emmagatzematge dels ciments, àrids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 (capítol 11) del *Codi Estructural*.

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant el seu entremesclat o segregació, protegint-los de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió de l'ambient, evitant qualsevol deterioració o alteració de les seves característiques i garantint el compliment del prescrit en els articles 28 a 32 (capítol 9) del *Codi Estructural*.

Així, els ciments subministrats en sacs s'emmagatzemaran en un lloc ventilat i protegit, mentre que els que se subministrin a granel s'emmagatzemaran en sitges, igual que els additius (cendres volants o fums de sílice).

En el cas dels àrids s'evitarà que es contaminin per l'ambient i el terreny i que es mesclin entre si les diferents fraccions granulomètriques.

Les armadures es conservaran classificades per tipus, qualitats, diàmetres i procedències per a evitar possibles deterioraments o contaminacions. En el moment del seu ús estaran exemptes de

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

substàncies estranyes (greix, oli, pintura, etc.), i no s'admetran pèrdues de secció per oxidació superficial superiors a l'1% respecte de la secció inicial de la mostra, comprovades després d'un raspallat amb raspall de filferros.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

El pla de suport (el terreny, després de l'excavació) presentarà una superfície neta i plana, serà horitzontal, i la seva profunditat es fixarà en el projecte. Per a determinar-ho, es considerarà l'estabilitat del sòl davant dels agents atmosfèrics, tenint en compte les possibles alteracions degudes als agents climàtics, com escolaments i gelades, així com les oscil·lacions del nivell freàtic. Així, és recomanable que el pla quedi sempre per sota de la cota més baixa previsible d'aquest, amb la finalitat d'evitar que el terreny per sota del fonament es vegi afectat per possibles corrents, rentades, variacions de pesos específics, etc. Encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 a 0,8 m per davall de la rasant.

No és aconsellable recolzar directament les bigues sobre terrenys expansius o col·lapsables.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Es prendran les precaucions necessàries en terrenys agressius o amb presència d'aigua que pugui contenir substàncies potencialment agressives en dissolució, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 43 del *Codi Estructural*, indicades en la subsecció «3.3. Estructures de formigó» d'aquest plec.

Aquestes mesures inclouen l'elecció adequada del tipus de ciment a emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del *Codi Estructural*), del dosatge i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriment de les armadures, etc.

Les incompatibilitats quant als components del formigó, ciments, aigua, àrids i additius són les especificades en el capítol 8 del *Codi Estructural*.

Procés d'execució

- **Execució**

- Informació prèvia:

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que hi hagi i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on s'actuarà. S'estudiaran la solera, arquetes de peu del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es generin, per possibles fuites, vies d'aigua que produeixin rentades del terreny amb el possible descalçament del fonament.

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.2, es confirmarà l'estudi geotècnic segons l'apartat 3.4 del CTE DB SE C, o en el seu cas, de les característiques del terreny establides en el projecte. El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny s'incorporarà a la documentació final d'obra. Si el sòl situat a sota de les sabates difereix del que es troba durant l'estudi geotècnic (conté *bolsades* blanes no detectades) o se n'altera l'estructura durant l'excavació, ha de revisar-se el càlcul de les sabates.

- Excavació:

Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte i es realitzaran segons les indicacions establertes en el capítol «Rases i pous».

La cota de profunditat de les excavacions serà la prefixada en els plànols o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si els fonaments són molt llargs, és convenient també disposar claus o ancoratges verticals més profunds, almenys cada 10 m.

Per a l'excavació s'adoptaran les precaucions necessàries en funció de les distàncies a les edificacions confrontants i del tipus de terreny per a evitar al màxim l'alteració de les seves característiques mecàniques.

Es condicionarà el terreny perquè les sabates recolzin en condicions homogènies, amb la qual cosa s'eliminin roques, restes de fonamentacions antigues i dipòsits geològics de terreny més resistent, etc. Els elements estranys de menor resistència seran excavats i substituïts per un sòl de reble compactat convenientment, d'una compressibilitat sensiblement equivalent a la del conjunt, o per formigó en massa.

Les excavacions per a sabates a diferent nivell es faran de manera que s'eviti l'esllavissada de les terres entre els dos nivells diferents. La inclinació dels talussos de separació entre aquestes sabates s'ajustarà a les característiques del terreny. A efectes indicatius i excepte ordre en contra, la línia d'unió de les vores inferiors entre dues sabates situades a diferent nivell no superarà una inclinació 1H:1V en el cas de roques i sòls durs, ni 2H:1V en sòls fluixos a mitjans.

Per a excavar en presència d'aigua en sòls permeables, se'n necessitarà l'esgotament durant tota l'execució dels treballs de fonamentació, sense comprometre l'estabilitat de talussos o de les obres veïnes.

En les excavacions executades sense esgotament en sòls argilencs i amb un contingut d'humitat pròxim al límit líquid, es farà un sanejament temporal del fons de la rasa, per absorció capil·lar de l'aigua del sòl amb materials secs permeables que permeti l'execució en sec del procés de formigonada.

En les excavacions executades amb esgotament en els sòls amb fons prou impermeables perquè el contingut d'humitat no disminueixi sensiblement amb els esgotaments, es comprovarà si és necessari fer un sanejament previ de la capa inferior permeable, per esgotament o per drenatge.

Si és necessari, es farà un drenatge del terreny de fonamentació. Aquest es podrà realitzar amb drens, amb empedrats, amb procediments mixtos de dren i empedrat o bé amb altres materials idonis.

Els drens es col·locaran en el fons de rases en perforacions inclinades amb un pendent mínim de 5 cm per metre. Els empedrats s'emplenaran de cantells o grava gruixuda, disposats en una rasa, el fons de la qual penetrarà en la mesura necessària i tindrà un pendent longitudinal mínim de 3 a 4 cm per metre. Amb anterioritat a la col·locació de la grava, en el seu cas es disposarà un geotèxtil en la rasa que compleixi les condicions de filtre necessàries per a evitar la migració de materials fins.

La terminació de l'excavació en el fons i parets d'aquesta ha de tenir lloc immediatament abans d'executar la capa de formigó de neteja, especialment en terrenys argilencs. Si no fora possible, ha de deixar-se l'excavació de 10 a 15 cm per damunt de la cota definitiva de fonamentació fins al moment en què tot estigui preparat per a formigonar.

El fons de l'excavació s'anivellarà bé perquè la superfície quedi sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

- Formigó de neteja:

Sobre la superfície de l'excavació es disposarà una capa de formigó de regularització, de baix dosatge, amb un gruix mínim de 10 cm que creï una superfície plana i horitzontal de suport de la sabata i així s'evitarà, en el cas de sòls permeables, la penetració de la lletada de formigó estructural en el terreny que deixaria mal recoberts els àrids en la part inferior. El nivell d'enrasament del formigó de neteja serà el que es preveu en el projecte per a la base de les sabates i les bigues riostes. El perfil superior tindrà un acabament adequat a la continuació de l'obra.

El formigó de neteja en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació hi hagi fortes irregularitats.

- Col·locació de les armadures i formigonada.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

La posada en obra, abocament, compactació i curació del formigó, així com la col·locació de les armadures, seguiran les indicacions del *Codi Estructural* i de la subsecció «3.3. Estructures de formigó» d'aquest plec.

Les armadures verticals de pilars o murs han d'enllaçar-se a la sabata com s'indica en la norma NCSE-02.

El recobriment mínim s'ajustarà a les especificacions de l'article 43.4.1 del *Codi Estructural*: si s'ha preparat el terreny i s'ha disposat una capa de formigó de neteja, tal com s'ha indicat en aquest apartat, els recobriments mínims seran els de taules 44.2.1.1.a, 44.2.1.1.b, 44.3, 44.4 i 44.5 del *Codi Estructural*, en funció de la resistència característica del formigó, del tipus d'element, de la classe d'exposició i de la vida útil de projecte; en cas contrari, si es formigona la sabata directament contra el terreny, el recobriment serà de 7 cm. Per a garantir aquests recobriments els engraellats o armadures que es col·loquen en el fons de les sabates recolzaran sobre separadors de materials resistents a l'alcalinitat del formigó, segons les indicacions dels articles 43.4.2 i 49.8.2 del *Codi Estructural*. No recolzaran sobre lliteres metàl·liques que després de la formigonada quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors en la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons.

La connexió a terra de les armadures es realitzarà abans de la formigonada, segons la subsecció «6.3. Electricitat: baixa tensió i connexió a terra».

El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata, cosa que evitarà la seva caiguda lliure. La col·locació directa no ha de fer-se més que entre nivells d'aprovisionament i d'execució sensiblement equivalents. Si les parets de l'excavació no presenten prou cohesió, s'encofraran per a evitar els despreniments.

Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

En sabates contínues poden fer-se juntes de formigonada, en general en punts allunyats de zones rígides i murs de cantonada, i es disposaran en punts situats en els terços de la distància entre pilars.

En murs amb buits de pas o perforacions les dimensions de les quals siguen menors que els valors límit establits, la sabata correguda serà passant; en cas contrari, s'interromprà com si es tractés de dos murs independents. A més, les sabates corregudes es prolongaran, si és possible, una dimensió igual a la seva volada, en els extrems lliures dels murs.

No es formigonarà quan el fons de l'excavació estigui inundat, gelat o presenti capes d'aigua transformades en gel. En aquest cas, només es construirà la sabata quan s'hagi produït el desgel complet, o bé s'hagi excavat en major profunditat fins a retirar la capa de sòl gelat.

- Precaucions:

S'adoptaran les disposicions necessàries per a assegurar la protecció de les fonamentacions contra els aterraments, durant i després que aquestes s'executen, així com per a l'evacuació d'aigües en cas de produir-se inundacions de les excavacions durant l'execució de la fonamentació, per a evitar d'aquesta manera aterraments, erosió, o posada en càrrega imprevista de les obres, que puguin comprometre'n l'estabilitat.

- **Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que es disposa en el projecte d'execució o, en defecte d'això, al que s'estableix en els Annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*.

- **Condicions d'acabament**

Les superfícies acabades hauran de quedar sense imperfeccions; en cas contrari, s'utilitzaran materials específics per a la reparació de defectes i neteja d'aquestes.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si la formigonada s'ha efectuat en temps fred, caldrà protegir la fonamentació per a evitar que el formigó fresc resulti danyat. Es cobrirà la superfície mitjançant plaques de poliestirè expandit ben fixades o mitjançant làmines calorifugades. En casos extrems pot ser necessari usar tècniques per a la calefacció del formigó.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps calorós, ha d'iniciar-se la curació al més prompte possible. En casos extrems, pot ser necessari protegir la fonamentació del sol i limitar l'acció del vent mitjançant pantalles, o fins i tot, formigonar de nit.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Unitat i freqüència d'inspecció: 4 per cada 1000 m² de planta.

Punts d'observació:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.4, i article 22 del *Codi Estructural*, s'efectuaran els controls següents durant l'execució:

- Comprovació i control de materials.

- Replantejament d'eixos:

Comprovació de cotes entre eixos de sabates de rases.

Comprovació de les dimensions en planta i orientacions de sabates.

Comprovació de les dimensions de les bigues de lligada i centradores.

- Excavació del terreny:

Comparació terreny travessat amb estudi geotècnic i previsions de projecte.

Identificació del terreny del fons de l'excavació: compacitat, agressivitat, resistència, humitat, etc.

Comprovació de la cota de fons.

Posició del nivell freàtic, agressivitat de l'aigua freàtica.

Defectes evidents: cavernes, galeries, etc.

Presència de corrents subterranis.

Precaucions en excavacions confrontants a mitgeres.

- Operacions prèvies a l'execució:

Eliminació de l'aigua de l'excavació (en el seu cas).

Rasanteig del fons de l'excavació.

Col·locació d'encofrats laterals, en el seu cas.

Drenatges permanents davall de l'edifici, en el seu cas.

Formigó de neteja. Anivellament i gruix.

No interferència entre conduccions de sanejament i altres. Passatubs.

Comprovació del grau de compactació del terreny, en funció del projecte.

- Col·locació d'armadures:

Disposició, tipus, número, diàmetre i longitud fixats en el projecte.

Recobriments exigits en projecte.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Separació de l'armadura inferior del fons.

Suspensió i lligat d'armadures superiors en bigues (cantell útil).

Disposició correcta de les armadures d'espera de pilars o altres elements i comprovació de la seva longitud.

Dispositius d'ancoratge de les armadures.

- Impermeabilitzacions previstes.

- Posada en obra i compactació del formigó que asseguri les resistències de projecte.

- Curació del formigó.

- Juntes.

- Possibles alteracions en l'estat de sabates contigües, siguin noves o existents.

- Comprovació final. Toleràncies. Defectes superficials.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb l'Annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

- **Assaigs i proves**

S'efectuaran tots els assaigs preceptius per a estructures de formigó, descrits en els articles 21 i 22 del *Codi Estructural* i en la subsecció «3.3. Estructures de formigó» d'aquest plec, entre els quals:

- Per a formigó preparat en obra, els assaigs dels components del formigó, en el seu cas:

Ciment: físics, mecànics, químics, etc. (segons la Instrucció RC-16) i determinació de l'ió Cl- (article 28 del *Codi Estructural*).

Aigua: anàlisi de la seva composició (sulfats, substàncies dissoltes, etc.; article 29 del *Codi Estructural*), llevat que s'utilitzi aigua potable.

Àrids: d'identificació, de condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques (article 30 del *Codi Estructural*).

Additius: d'identificació, anàlisi de la seva composició (article 31 del *Codi Estructural*).

- Assags de control del formigó:

Assaig de docilitat (article 57.3.1 del *Codi Estructural*).

Assaig de durabilitat: assaig per a la determinació de la profunditat de penetració d'aigua (article 57.3.3 del *Codi Estructural*).

Assaig de resistència (previs, característics o de control, article 57.3.2 del *Codi Estructural*).

- Assaigs de control de l'acer, juntament amb el de la resta de l'obra:

Secció equivalent, característiques geomètriques i mecàniques, doblegat-desdoblegat, límit elàstic, càrrega de trencament, allargament de trencament en armadures passives (articles 58 i 59 del *Codi Estructural*).

Conservació i manteniment

Durant el període d'execució de les obres de l'edifici hauran de prendre's les precaucions oportunes per a assegurar la conservació en bon estat de la fonamentació. Per a això, entre altres coses, s'adoptaran les disposicions necessàries per a assegurar-ne la protecció contra els aterraments i per a

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

garantir l'evacuació d'aigües, en cas de produir-se inundacions, ja que aquestes podrien provocar la posada en càrrega imprevista de les sabates. S'impedirà la circulació sobre el formigó fresc.

No es permetrà la presència de sobrecàrregues pròximes a les fonamentacions, si no s'han tingut en compte en el projecte.

En tot moment s'ha de vigilar la presència de vies d'aigua, pel possible descarnament que puguin ocasionar sota les fonamentacions, així com la presència d'aigües àcides, salines, o d'agressivitat potencial.

Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions pròximes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen de la direcció facultativa, amb la finalitat d'adoptar les mesures oportunes.

Així mateix, quan s'apreciï alguna anomalia, assentaments excessius, fissures o qualsevol altre tipus de lesió en l'edifici, haurà de procedir-se a l'observació de la fonamentació i del terreny circumdant, de la part enterrada dels elements resistents verticals i de les xarxes d'aigua potable i sanejament, de manera que es pugui conèixer la causa del fenomen, la seva importància i perillositat. En el cas de ser imputable a la fonamentació, la direcció facultativa proposarà els reforços o recalçament que hagin de realitzar-se.

No es faran obres noves sobre la fonamentació que puguin posar-ne en perill la seguretat, com ara perforacions que redueixin la seva capacitat resistent; pilars o un altre tipus de carregadors que transmeten càrregues i excavacions importants en les seves proximitats o altres obres que en posen en perill l'estabilitat.

Les càrregues que actuen sobre les sabates no seran superiors a les especificades en el projecte. Per a això els soterranis no han de dedicar-se a un altre ús que per al qual foren projectats, ni s'emmagatzemaran en ells materials que puguin ser nocius per als formigons. Qualsevol modificació ha de ser autoritzada per la direcció facultativa i inclosa en la documentació d'obra.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Segons CTE DB SE C, apartat 4.6.5, abans de la posada en servei de l'edifici es comprovarà que les sabates es comporten en la forma establerta en el projecte, que no s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles i, en aquells casos en què l'exigeixi el projecte o la direcció facultativa, si els assentaments s'ajusten al que es preveu. Es verificarà, així mateix, que no s'han plantat arbres amb arrels que puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Encara que és recomanable que es faci un control d'assentaments per a qualsevol tipus de construcció, en edificis de tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes) caldrà obligatòriament l'establiment d'un sistema d'anivellament per a controlar l'assentament de les zones més característiques de l'obra, de manera que el resultat final de les observacions quedi incorporat a la documentació de l'obra. Aquest sistema s'establirà en les condicions següents:

- Es protegirà el punt de referència per a poder-lo considerar immòbil, durant tot el període d'observació.

- S'anivellarà com a mínim un 10% dels pilars del total de l'edificació. Si la superestructura recolza sobre murs, se situarà un punt de referència com a mínim cada 20 m, i el nombre de punts mínim haurà de ser 4. La precisió de l'anivellament serà de 0,1 mm.

- Es recomana prendre lectures de moviments, com a mínim, quan es completi el 50% de l'estructura, al final d'aquesta i en acabar els barandats de cada dues plantes de l'edificació.

2. Estructures

2.1. Fàbrica estructural

Descripció

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Descripció

Murs resistents i de falcament realitzats a partir de peces relativament menudes, preses amb morter de ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius; es poden incorporar armadures actives o passives en els morters o reforços de formigó armat. Els paraments poden quedar sense revestir, o revestits.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Fàbrica de rajola ceràmica.

Metre quadrat de fàbrica de rajola d'argila cuita, assentada amb morter de ciment i/o calç, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les rajoles i neteja, mesura deduint buits superiors a 1m^2.

- Fàbrica de blocs de formigó o d'argila cuita alleugerida.

Metre quadrat de mur de bloc de formigó d'àrids densos i lleugers o d'argila alleugerida, rebut amb morter de ciment, amb encadenats de formigó armat o no i rebliment de piques amb formigó armat, fins i tot replantejament, aplomat i anivellat, tall, preparació i col·locació de les armadures, abocament i compactat del formigó i part proporcional de minvaments, escapces, solapes, trencaments, humitejat de les peces i neteja, mesura deduint buits superiors a 1m^2 .

- Fàbrica de pedra.

Metre quadrat de fàbrica de pedra, assentada amb morter de ciment i/o calç, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les peces i neteja, mesurada deduint buits superiors a 1m^2.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els murs de fàbrica poden ser d'una fulla, caputxins, confrontats, doblegats, de llença buida, de revestiment i d'armat de fàbrica.

Els materials que els constitueixen són:

- Peces.

Les peces poden ser:

De rajola d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

De blocs de formigó d'àrids densos i lleugers (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

De blocs d'argila cuita alleugerida (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

De pedra artificial o natural (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Les designacions de les peces es referencien per les seves mesures modulars (mesura nominal més l'ample habitual de la junta).

Les peces per a la realització de fàbriques poden ser massisses, perforades, alleugerides i buides, segons ho indiqui el projecte.

La disposició de buits serà tal que eviti riscos d'aparició de fissures en barandats menuts i parets de la peça durant la fabricació, maneig o col·locació.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

La resistència normalitzada a compressió de les peces, f_b, serà superior a 5 N/mm2, (CTE DB-SE F, apartat 4.1).

Les peces se subministraran a obra amb una declaració del subministrador sobre la seva resistència i la categoria de fabricació.

Per a blocs de pedra natural es confirmarà la procedència i les característiques especificades en el projecte, i es constatarà que la pedra està sana i no presenta fractures.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada, amb probabilitat de no ser inferior al 5%. El fabricant aportarà la documentació que acredita que el valor declarat de la resistència a compressió s'ha obtingut a partir de peces mostrejades segons les UNE-EN 771-6:2012+A1:2016 i assajades segons UNE-EN 772-1:2011+A1:2016, i l'existència d'un pla de control de producció en fàbrica que garanteix el nivell de confiança citat.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mitjà obtingut en assaigs amb la norma avantdita, si bé el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

Quan en projecte s'hagi especificat directament el valor de la resistència normalitzada amb esforç paral·lel a la taula, en el sentit longitudinal o en el transversal, s'exigirà al fabricador, a través, en el seu cas, del subministrador, el valor declarat obtingut mitjançant assaigs, i s'actuarà segons els punts anteriors.

Si no hi ha valor declarat pel fabricant per al valor de resistència a compressió en la direcció d'esforç aplicat, es prendran mostres en obra segons les UNE-EN 771-6:2012+A1:2016 i s'assajaran segons EN 772-1:2011+A1:2016, i s'aplicarà l'esforç en la direcció corresponent. El valor mitjà obtingut es multiplicarà pel valor d de la taula 8.1 (CTE DB-ES F), no superior a 1,00 i es comprovarà que el resultat obtingut és major o igual que el valor de la resistència normalitzada especificada en el projecte.

Si la resistència a compressió d'una classe de peces amb forma especial té influència predominant en la resistència de la fàbrica, la seva es podrà determinar amb l'última norma citada.

Per a garantir la durabilitat en el CTE, en les taules 3.1 i 3.2 del DB-SE F, estan especificades les classes d'exposició considerades. En aquest sentit, han de respectar-se les restriccions que s'estableixen en la taula 3.3 del DB-ES F, sobre restriccions d'ús dels components de les fàbriques.

Si ha d'aplicar-se la norma sismoresistent (NCSR-02), el gruix mínim per a murs exteriors d'una sola fulla serà de 14 cm i de 12 cm per als interiors. A més, per a una acceleració de càlcul $a_c \geq 0{,}12$ g, el gruix mínim dels murs exteriors d'una fulla serà de 24 cm, si són de rajola d'argila cuita, i de 18 cm si estan construïts de blocs. Si es tracta de murs interiors, el gruix mínim serà de 14 cm. Per al cas de murs exteriors de dues fulles (caputxins) i si $a_c \geq 0{,}12$ g, totes dues fulles estaran construïdes amb el mateix material, amb un gruix mínim de cada fulla de 14 cm i l'interval entre armadures de lligat o ancoratges serà inferior a 35 cm, en totes les direccions. Si únicament és portant una de les dues fulles, el seu gruix complirà les condicions assenyalades anteriorment per als murs exteriors d'una sola fulla. Per als valors de $a_c \geq 0{,}08$ g, tots els elements portants d'un mateix edifici es faran amb la mateixa solució constructiva.

- Morters i formigons (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Els morters per a fàbriques poden ser ordinaris, de junta prima o lleugers. El morter de junta prima es pot emprar quan les peces permeten construir el mur amb llences de gruix entre 1 i 3 mm.

Els morters ordinaris poden especificar-se per:

Resistència: es designen per la lletra M seguida de la resistència a compressió en N/mm2.

Dossatge en volum: es designen per la proporció, en volum, dels components fonamentals (per exemple 1:1:5 ciment, calç i arena). L'elaboració inclourà les addicions, additius i quantitat d'aigua, amb els quals se suposa que s'obté el valor de f_m suposat.

El morter ordinari per a fàbriques convencionals no serà inferior a M1. El morter ordinari per a fàbrica armada o pretesada, els morters de junta prima i els morters lleugers, no seran inferiors a M4. En qualsevol cas, per a evitar trencaments fràgils dels murs, la resistència a la compressió del morter no ha de ser superior al 0,75 de la resistència normalitzada de les peces (CTE DB-ES F, apartat 4.2).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

El formigó emprat per al rebliment de buits de la fàbrica armada es caracteritza pels valors de f_{ck} (resistència característica a compressió de 20 o 25 N/mm2).

En la recepció de les mescles preparades es comprovarà que el dosatge i resistència que figuren en l'envàs corresponen a les sol·licitades.

Els morters preparats i els secs s'empraran seguint les instruccions del fabricador, que inclouran el tipus de pastadora, el temps de pastat i la quantitat d'aigua.

El morter preparat s'emprarà abans que transcorri el termini d'ús definit pel fabricant. Si s'ha evaporat aigua, aquesta podrà afegir-s'hi només durant el termini d'ús definit pel fabricant.

Segons RC-16, per als morters d'obra de paleta s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra de paleta, i es podran utilitzar també ciments comuns (excepte els tipus CEM I i CEM II/A), amb un contingut d'addició apropiat, seleccionant els més adequats en funció de les seves característiques mecàniques, de blancor, en el seu cas, i del contingut d'additiu airejant en el cas dels ciments d'obra de paleta.

- Arenes (veure *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Es farà una inspecció ocular de característiques i, si cal, es realitzarà una presa de mostres per a la comprovació de característiques en laboratori.

Es pot acceptar arena que no compleixi alguna condició, si es procedeix a corregir-la en obra per rentada, garbellat o mescla, i després de la correcció compleix totes les condicions exigides.

- Armadures.

A més dels acers establits en el *Codi Estructural*, es consideren acceptables els acers inoxidables segons UNE-EN 10080:2006, les UNE-EN 10088 i la UNE-EN 845-3:2014+A1:2018, i, per a pretesar, els d'EN 10138.

La galvanització, o qualsevol tipus de protecció equivalent, ha de ser compatible amb les característiques de l'acer a protegir, i no les afectarà desfavorablement.

Per a les classes IIa i IIb (o XC1, XC2, XC3 i XC4 del *Codi Estructural*), han d'utilitzar-se armadures d'acer al carboni protegides mitjançant galvanització forta o protecció equivalent, llevat que la fàbrica estigui acabada mitjançant un esquerdejat de les seves cares exposades, el morter de la fàbrica sigui no inferior a M5 i el recobriment lateral mínim de l'armadura no sigui inferior a 30 mm. En aquest cas podran utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes III, IV, H, F i Q (o XS, XD, XF, XA i XM del *Codi Estructural*), en totes les subclasses les armadures de llença seran d'acer inoxidable austenític o equivalent.

- Barreres antihumitat.

Les barreres antihumitat seran eficaces respecte al pas de l'aigua i al seu ascens capil·lar. Tindran una durabilitat que indiqui el projecte. Estaran formades per materials que no siguin fàcilment perforables quan s'utilitzen, i seran capaços de resistir les tensions, indicades en projecte, sense extrudir-se.

Les barreres antihumitat tindran prou resistència superficial de fregament com per a evitar el moviment de la fàbrica que hi descansa damunt.

- Claus (veure *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.2).

En els murs caputxins, sotmesos a accions laterals, es disposaran claus que siguin capaces de traslladar l'acció horitzontal d'una fulla a una altra i capaces de transmetre-la als extrems.

Han de respectar-se les restriccions que s'estableixen en la taula 3.3 del DB-SE F, sobre restriccions d'ús dels components de les fàbriques, segons la classe d'exposició definida en projecte.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

L'emmagatzematge i dipòsit dels elements constitutius de la fàbrica es farà de manera sistemàtica i ordenada per a facilitar-ne el muntatge.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Peces.

Les peces se subministraran a l'obra sense que hagin patit danys en el transport i manipulació que deterioren l'aspecte de les fàbriques o en comprometen la durabilitat, i amb l'edat adequada quan aquesta sigui decisiva perquè satisfacin les condicions de la comanda. Se subministraran preferentment paletitzats i empaquetats. Els paquets no seran totalment hermètics per a permetre l'intercanvi d'humitat amb l'ambient.

L'arreplega en obra s'efectuarà evitant el contacte amb substàncies o ambients que perjudiquen físicament o químicament la matèria de les peces. Les peces s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

- Arenes.

Cada remesa d'arena que arribi a obra es descarregarà en una zona de sòl sec, convenientment preparada per a aquest fi, en la qual pugui conservar-se neta. Les arenes de diferent tipus s'emmagatzemaran per separat.

- Ciments i calços.

S'ha de garantir que l'emmagatzematge, la càrrega i el transport des de la fàbrica es realitzin en bones condicions d'estanquitat i neteja.

L'emmagatzematge dels ciments a granel s'efectuarà en sitges estanques i se n'evitarà la contaminació amb altres ciments de tipus i/o classe de resistència diferents. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.

L'emmagatzematge dels ciments envasats haurà de realitzar-se sobre palets, o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge en les quals aquests o la qualitat del ciment puguin danyar-se.

Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.

- Morters secs preparats i formigons preparats.

La recepció i l'emmagatzematge s'ajustaran a l'assenyalat per al tipus de material.

- Armadures.

Les barres i les armadures de llenç s'emmagatzemaran, es doblegaran i es col·locaran a la fàbrica sense que pateixin danys i amb prou cura per a no provocar sol·licitacions excessives en cap element de l'estructura. Es vigilaran, especialment, i es protegiran si fos necessari, les parts sobre les quals hagin de fixar-se les cadenes, cables o ganxos que vagin a utilitzar-se en l'elevació o subjecció de les peces de l'estructura. Es corregirà acuradament, abans de procedir al muntatge, qualsevol abonyegadura, corda o torciment que hagi pogut provocar-se en les operacions de transport. Si l'efecte no pot ser corregit, o es calcula que en corregir-lo pot afectar la resistència o estabilitat de l'estructura, la peça en qüestió es rebutjarà, i es marcarà degudament per a deixar-ne constància.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

Es prendran mesures protectores per a les fàbriques que puguin ser danyades per efecte de la humitat en contacte amb el terreny, si no estan definides en el projecte. Per exemple, si el mur és de façana, en la base ha de disposar-se una barrera impermeable que cobreixi tota el gruix de la façana a

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

més de 15 cm per damunt del nivell del sòl exterior per a evitar l'ascens d'aigua per capil·laritat o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte, segons l'apartat 2.3.3.2 (CTE DB-HS). La superfície en què s'hagi de disposar l'emprimació haurà d'estar llisa i neta. Sobre la barrera ha de disposar-se una capa de morter de regulació de 2 cm de gruix com a mínim, segons l'apartat 2.1.3.1 (CTE DB-HS).

Quan sigui previsible que el terreny contingui substàncies químiques agressives per a la fàbrica, aquesta es construirà amb materials resistents a aquestes substàncies o bé es protegirà de manera que quedi aïllada de les substàncies químiques agressives.

La base de la sabata correguda d'un mur serà horitzontal. Estarà situada en un sol plànol quan sigui possible econòmicament; en cas contrari, es distribuirà per escalonament amb uniformitat. En cas de consolidar amb sabates aïllades, els seus caps s'enllaçaran amb una biga de formigó armat. En cas de fonamentació per puntals, s'enllaçaran amb una biga encastada en aquests.

Els perfils metàl·lics de les llindes que conformen els buits es protegiran amb pintura antioxidant, abans de col·locar-los.

En les obres importants amb retards o parades molt prolongades, el director d'obra ha de tenir en compte les accions sísmiques que es puguin presentar i que, en cas de destrucció o dany per sisme, poguessin donar lloc a conseqüències greus. El director d'obra comprovarà que les prescripcions i els detalls estructurals mostrats en els plànols satisfan els nivells de ductilitat especificats i que es respecten durant l'execució de l'obra. En qualsevol cas, una estructura de murs es considerarà una solució "no dúctil", fins i tot encara que es disposen els reforços que es prescriuen en la norma sismoresistente (NCSR-02).

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

S'evitarà el contacte entre metalls de diferent potencial electrovalent per a impedir l'inici de possibles processos de corrosió electroquímica; també se n'evitarà el contacte amb materials d'obra de paleta que tinguin comportament higroscòpic, especialment l'algeps, que li pugui originar corrosió química.

Procés d'execució

- **Execució**

El projecte especifica la classe de categoria d'execució: A, B i C, d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 8.2.1 del CTE DB-SE-F. En els elements de fàbrica armada s'especificarà només classes A o B. En els elements de fàbrica pretesada s'especificarà classe A.

Categoria A:

Les peces disposen de certificació de les seves especificacions quant a tipus i grup, dimensions i toleràncies, resistència normalitzada, succió, i retracció o expansió per humitat.

El morter disposa d'especificacions sobre la seva resistència a la compressió i a la flexotracció a 7 i 28 dies.

La fàbrica disposa d'un certificat d'assaigs previs a compressió segons la norma UNE-EN 1052-1:1999, a tracció i a tall segons la norma UNE-EN 1052-4:2001.

Es fa una visita diària de l'obra. Control i supervisió continuats pel constructor.

Categoria B:

Les peces disposen de certificació de les seves especificacions quant a tipus i grup, dimensions i toleràncies, i resistència normalitzada.

El morter disposa d'especificacions sobre la seva resistència a la compressió i a la flexotracció a 28 dies.

Es fa una visita diària de l'obra. Control i supervisió continuats pel constructor.

Categoria C:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Quan no es compleixi algun dels requisits de la categoria B.

- Replantejament.

Serà necessària la verificació del replantejament per la direcció facultativa. Es replantejarà en primer lloc la fàbrica a realitzar. Després, per a l'alçat de la fàbrica, es col·locaran en cada cantonada de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, recolzades sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar-ne l'horitzontalitat.

Es disposaran juntes de moviment per a permetre dilatacions tèrmiques i per humitat, fluència i retracció, les deformacions per flexió i els efectes de les tensions internes produïdes per càrregues verticals o laterals, sense que la fàbrica pateixi danys, tenint en compte, per a les fàbriques sustentades, les distàncies indicades en la taula 2.1 del document CTE DB-SE F, apartat 2.2. Sempre que sigui possible, la junta es projectarà amb cavalcament.

- Humectació.

Les peces, fonamentalment les d'argila cuita (llevat de les rajoles completament hidrofugades i aquelles que tenen una succió inferior a 0,10 gr/cm² min), s'humitejaran, abans de l'execució de la fàbrica, per aspersió o per immersió. La quantitat d'aigua embeguda en la peça ha de ser la necessària perquè en posar-la en contacte amb el morter no faci canviar la consistència d'aquest, és a dir, perquè la peça ni absorbeixi aigua, ni l'aporti.

- Col·locació.

Les peces es col·locaran generalment a refregada, sobre una capa de morter, fins que aquest desbordi per la juntura vertical i la llença. No es mourà cap peça després d'efectuada l'operació de refregada. Si fos necessari corregir la posició d'una peça, es llevarà i es retirarà també el morter.

Les peces amb encadellat lateral no es col·locaran a refregada, sinó verticalment sobre la junta horitzontal de morter, perquè faci topall amb els encadellats, de manera que doni lloc a fàbriques amb juntures verticals a os. No obstant això, la col·locació de les peces dependrà de la seva tipologia, amb la qual cosa haurà de seguir-se en tot moment les recomanacions del fabricant.

- Rebliments de juntes.

Si el projecte especifica juntura vertical plena, el morter ha de massissar el gruix total de la peça en almenys el 40% del seu través; es considera buida en cas contrari. El morter haurà d'omplir les juntes, llença (excepte cas de llença buida) i nafres totalment. Si després de refregar la rajola no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. El gruix de les llences i de les nafres de morter ordinari o lleuger no serà menor que 8 mm ni major que 15 mm, i el de llences i juntures verticals de morter de junta prima no serà menor que 1 mm ni major que 3 mm.

Quan s'especifiqui la utilització de juntes primes, les peces s'assentaran acuradament perquè les juntes mantinguin el gruix establert de manera uniforme.

Les juntures verticals, en el seu cas, es realitzaran mentre el morter estigui fresc.

Sense autorització expressa, en murs de gruix menor que 200 mm, les juntes no es reafonaran en una profunditat major que 5 mm.

Si es fes la rejuntada, el morter tindrà les mateixes propietats que el d'assentar les peces. Abans de la rejuntada, es raspallarà el material solt, i si cal, s'humitejarà la fàbrica. Quan es rasqui la junta es tindrà en compte de deixar prou distància entre qualsevol buit interior i la cara del morter.

Per a blocs d'argila cuita alleugerida:

No es tallaran les peces, sinó que s'utilitzaran les peces complementàries adequades de coordinació modular. Les juntes verticals no portaran morter en ser encadellades. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives no serà inferior a 7 cm.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Els murs hauran de mantenir-se nets durant la construcció. Tot l'excés de morter haurà de ser retirat, i es netejarà la zona després.

- Lligades.

Les fàbriques han d'alçar-se per filades horitzontals en tota l'extensió de l'obra, sempre que sigui possible i no doni lloc a situacions intermèdies inestables. Quan dues parts d'una fàbrica hagin d'alçar-se en èpoques diferents, la que s'executi primer es deixarà escalonada. Si això no fos possible, es deixarà formant alternativament entrants, lligades i ixents, queixals. En les filades consecutives d'un mur, les peces se solaparan perquè el mur es comporti com un element estructural únic. El cavalcament serà almenys igual a 0,4 vegades el gruix de la peça i no menor que 40 mm. A les cantonades o trobades, el cavalcament de les peces no serà menor que el seu través; en la resta del mur, poden emprar-se peces tallades per a aconseguir el cavalcament necessari.

- Llindes.

Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada *in situ* d'acord amb la llum a salvar. En els extrems de les llindes es disposarà una armadura de continuïtat sobre els suports, d'una secció no inferior al 50% de l'armadura en el centre de l'obertura i s'ancorarà d'acord amb l'apartat 7.5 del document CTE DB SE F. L'armadura del centre de l'obertura es prolongarà fins als suports, almenys el 25% de la seva secció, i s'ancorarà segons l'apartat citat.

- Enllaços.

Enllaços entre murs i forjats:

Quan es consideri que els murs estan falcats pels forjats, s'enllaçaran a aquests de manera que es puguin transmetre les accions laterals. Les accions laterals es transmetran als elements enriostants o a través de la pròpia estructura dels forjats (monolítics) o mitjançant bigues perimetrals. Les accions laterals es poden transmetre mitjançant connectors o per fregament.

Quan un forjat carrega sobre un mur, la longitud de suport serà l'estructuralment necessària però mai menor de 65 mm (tenint en compte les toleràncies de fabricació i de muntatge).

Les claus de murs caputxins es disposaran de manera que queden prou rebudes en les dues fulles (es considerarà satisfeta aquesta prescripció si es compleix la norma UNE-EN 845-1:2014+A1:2018), i la seva forma i disposició serà tal que l'aigua no pugui passar per les claus d'una fulla a una altra.

La separació dels elements de connexió entre murs i forjats no serà major que 2 m, i en edificis de més de quatre plantes d'altura no serà major que 1,25 m. Si l'enllaç és per fregament, no són necessaris amarraments si el suport dels forjats de formigó es prolonga fins al centre del mur o un mínim de 65 mm, sempre que no sigui un suport esvarós.

Si és aplicable la norma sismoresistent (NCSR-02), els forjats de biguetes soltes, de fusta o metàl·liques, hauran de lligar-se en tot el seu perímetre a encadenats horitzontals situats en el seu mateix nivell, per a solidaritzar el lliurament i connexió de les biguetes amb el mur. El lligat de les biguetes que discorrin paral·leles a la paret s'estendrà almenys a les tres biguetes més pròximes.

Enllaç entre murs:

És recomanable que els murs que es vinculen s'alcen de manera simultània i degudament travats entre si.

En el cas de murs caputxins, el nombre de claus que vinculen les dues fulles d'un mur caputxí no serà menor que 2 per m². Si s'empren armadures de llença cada element d'enllaç es considerarà com una clau.

Es col·locaran claus en cada vora lliure i en els brancals dels buits.

Quan es triïn les claus, es considerarà qualsevol possible moviment diferencial entre les fulles del mur, o entre una fulla i un marc.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

En el cas de murs doblegats, les dues fulles d'un mur doblegat s'enllaçaran eficaçment mitjançant connectors capaços de transmetre les accions laterals entre les dues fulles, amb una àrea mínima de 300 mm²/m² de mur, amb connectors d'acer disposats uniformement en número no menor que 2 connectors/m² de mur.

Algunes formes d'armadures de llença poden també actuar com a claus entre les dues fulles d'un mur doblegat, per exemple les mostrades en la norma UNE-EN 845-3:2014+A1:2018.

En l'elecció del connector es tindran en compte possibles moviments diferencials entre les fulles.

En cas de fàbrica de bloc formigó buit: els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant encadenat vertical de formigó armat, que anirà ancorat a cada forjat i en planta baixa a la fonamentació. El formigó s'abocarà per tongades d'altura no superior a 1 m, alhora que s'alcen els murs. Es compactarà el formigó, i s'omplirà tot el buit entre l'encofrat i els blocs. Els blocs que formen els brancals dels buits de pas o finestres seran reblerts amb morter en un ample del mur igual a l'altura de la llinda. La formació de llindes serà amb blocs de fons cec col·locats sobre un sotapont prèviament preparat, i es deixarà lliure la canal de les peces per a la col·locació de les armadures i l'abocament del formigó.

En cas de fàbrica de bloc de formigó massís: els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant armadura horitzontal d'ancoratge en forma de forqueta, i s'enllaçaran alternativament en cada filada disposada perpendicularment a l'anterior.

Armadures.

Les barres i les armadures de llença es doblegaran i es col·locaran a la fàbrica sense que pateixin danys perjudicials que puguin afectar l'acer, al formigó, al morter o a l'adherència entre aquests.

S'evitaran els danys mecànics, trencament en les soldadures de les armadures de llença, i dipòsits superficials que n'afecten l'adherència.

S'empraran separadors i estreps per a mantenir les armadures en la seva posició i, si és necessari, es lligarà l'armadura amb filferro.

Per a garantir la durabilitat de les armadures:

Recobriments de l'armadura de llença:

a. el gruix mínim del recobriment de morter respecte a la vora exterior no serà menor que 15 mm
b. el recobriment de morter, per damunt i per davall de l'armadura de llença, no sigui menor que 2 mm, fins i tot per als morters de junta prima
c. l'armadura es disposarà de manera que es garanteixi la constància del recobriment.

Els extrems tallats de tota barra que constitueixi una armadura, excepte les d'acer inoxidable, tindran el recobriment que els correspongui en cada cas o la protecció equivalent.

En el cas de cambres reblides o aparells diferents dels habituals, el recobriment serà no menor que 20 mm ni del seu diàmetre.

- Morters i formigons de rebliment.

S'admet la mescla manual únicament en projectes amb categoria d'execució C. El morter no s'embrutarà quan es manipuli després.

El morter i el formigó de rebliment s'empraran abans d'iniciar-se l'enduriment. El morter o formigó que hagi iniciat l'enduriment es rebutjarà i no es reutilitzarà.

Al morter no se li afegiran aglomerants, àrids, additius ni aigua després del seu pastat.

Abans d'emplenar de formigó la cambra d'un mur armat, es netejarà de restes de morter i RCDs. El rebliment es realitzarà per tongades, assegurant que es massissen tots els buits i no se segrega el formigó. La seqüència de les operacions aconseguirà que la fàbrica tingui la resistència precisa per a suportar la pressió del formigó fresc.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

En murs amb pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per a executar la fàbrica sense entorpiment. Els buits de fàbrica en què s'inclou l'armadura s'aniran omplint amb morter o formigó quan s'alci la fàbrica.

- **Toleràncies admissibles**

Quan en el projecte no defineixi toleràncies d'execució de murs verticals, s'empraran els valors de la taula 8.2 sobre toleràncies per a elements de fàbrica del document DB-ES-F del *Codi Tècnic de l'Edificació*, apartat 8.2:

- Afonament en l'altura del pis de 20 mm i en l'altura total de l'edifici de 50 mm.

- Axialitat de 20 mm.

- Planitud en 1 m de 5 mm i en 10 m de 20 mm.

- Gruix de la fulla del mur més menys 25 mm i del mur caputxí complet més 10 mm.

- **Condicions d'acabament**

Les fàbriques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

En murs de càrrega, per a l'execució de regates i rebaixes, s'ha de comptar amb les ordres de la direcció facultativa, bé expresses o bé per referència a detalls del projecte. Les regates no afectaran elements, com llindes, ancoratges entre peces o armadures. En murs d'execució recent, ha d'esperar-se que el morter d'unió entre peces hagi endurit degudament i que s'hagi produït l'adherència corresponent entre morter i peça.

En fàbrica amb peces massisses o perforades, les regates que respecten les limitacions de la taula 4.8 (CTE DB F), no redueixen el gruix de càlcul, a l'efecte de l'avaluació de la seva capacitat. Si és aplicable la norma sismoresistent (NCSR-02), en els murs de càrrega i de falcament només s'admetran regates verticals separades entre si almenys 2 m i la profunditat del qual no excedirà de la cinquena part del seu gruix. En qualsevol cas, el gruix reduït no serà inferior als valors especificats en l'apartat de prescripcions sobre els productes (peces).

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Controls durant l'execució: punts d'observació.

Rajoles ceràmiques: Unitat i freqüència d'inspecció: 2 cada 400 m² de mur.

Blocs de formigó o ceràmics: Unitat i freqüència d'inspecció: 2 cada 250 m² de mur.

- Replantejament:

Comprovació d'eixos de murs i angles principals.

Verticalitat de les mires a les cantonades. Marcat de filades (cara vista).

Grossària i longitud de trams principals. Dimensió de buits de pas.

Juntes estructurals.

- Execució de tota mena de fàbriques:

Comprovació periòdica de consistència en con d'Abrams.

Banyat previ de les peces uns minuts.

Aparell i trava en enllaços de murs. Cantonades. Buits.

Rebliment de juntes d'acord amb especificacions de projecte.

Juntes estructurals (independència total de parts de l'edifici).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Barrera antihumitat segons especificacions del projecte.

Armadura lliure de substàncies.

- Execució de fàbriques de blocs de formigó o d'argila cuita alleugerida:

Les anteriors.

Aplomat de draps.

Altures parcials. Nivells de planta. Cèrcols.

- Toleràncies en l'execució segons TAULA 8.2 del CTE DB SE F:

Afonaments.

Axialitat.

Planitud.

Gruix de la fulla o de les fulles del mur.

- Protecció de la fàbrica:

Protecció en temps calorós de fàbriques executades recentment.

Protecció en temps fred (gelades) de fàbriques recents.

Protecció de la fàbrica durant l'execució, davant de la pluja.

Falcament durant la construcció mentre l'element de fàbrica no hagi sigut estabilitzat (en acabar cada jornada de treball).

Control de la profunditat de les regates i la seva verticalitat.

- Execució de carregadors i reforços:

Lliurament de carregadors. Dimensions.

Encadenats verticals i horitzontals segons especificacions de càlcul (sísmic). Armat.

Massissat i armat en fàbriques de blocs.

En cas de fer-se alguna reparació d'elements estructurals de formigó, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 40 del *Codi Estructural*.

En cas de realitzar-se algun reforç, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 41 del *Codi Estructural*.

En el cas que la Propietat hagués establit exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb Annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi emprin, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

- **Assaigs i proves**

Quan s'estableixi la determinació mitjançant assaigs de la resistència de la fàbrica, podrà determinar-se directament a través de la UNE-EN 1052-1: 1999. Així mateix, per determinar mitjançant assaigs la resistència del morter per a obra de paleta, s'usarà la UNE-EN 1015-11:2020.

Conservació i manteniment

La coronació dels murs es cobrirà, amb làmines de material plàstic o similar, per a impedir la rentada del morter de les juntes per efecte de la pluja i evitar eflorescències, descantellats per crostes i danys en els materials higroscòpics.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es prendran mesures de precaució per a mantenir la humitat de la fàbrica fins al final de l'enduriment, especialment en condicions desfavorables, com ara baixa humitat relativa, altes temperatures o forts corrents d'aire.

Es prendran mesures de precaució per a evitar danys a la fàbrica recentment construïda per efecte de les gelades. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament el que s'ha executat en les 48 hores anteriors, i es demoliran les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, se suspendrà protegint el que s'ha construït recentment.

Si fos necessari, aquells murs que quedin temporalment sense enriostar i sense càrrega estabilitzant, s'apuntalaran provisionalment, per a mantenir-ne l'estabilitat.

Es limitarà l'altura de la fàbrica que s'executi en un dia per a evitar inestabilitats i incidents mentre el morter està fresc.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En principi, no caldrà sotmetre a cap prova les estructures projectades, executades i controlades d'acord amb la normativa vigent. No obstant això, quan hi hagi dubtes raonables sobre el comportament de l'estructura de l'edifici ja acabat, per a concedir el permís de posada en servei o acceptació d'aquesta, es poden realitzar assaigs mitjançant proves de càrrega per a avaluar la seguretat de l'estructura, tota o part d'aquesta, en elements sotmesos a flexió. En aquests assaigs, llevat que es qüestioni la seguretat de l'estructura, no han de sobrepassar-se les accions de servei; es realitzaran d'acord amb un Pla d'Assags que avaluï la viabilitat de la prova, per una organització amb experiència en aquesta classe de treballs, dirigida per un tècnic competent, que ha de recollir els següents aspectes (adaptats de l'article 23.2 del *Codi Estructural*):

- viabilitat i finalitat de la prova

- magnituds que han de mesurar-se i localització dels punts de mesura

- procediments de mesura

- escalons de càrrega i descarrega

- mesures de seguretat

- condicions per a les quals l'assaig resulta satisfactori.

3. Cobertes

3.1. Cobertes planes

Descripció

Descripció

De tipus de cobertes planes, en podem trobar:

- Coberta transitable no ventilada, convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinada, trànsit per als vianants o trànsit de vehicles.

- Coberta enjardinada, la protecció pesada de la qual està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, i no és ventilada.

- Coberta no transitable no ventilada, convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.

- Coberta transitable, ventilada i amb paviment fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, i es recomana el 3% en cobertes destinades al trànsit per als vianants.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre quadrat de coberta, totalment acabada, mesurada en projecció horitzontal, incloent-hi sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes d'impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent-hi els cavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta enjardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantació i vegetació; no inclou sistema de reg.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat $e_,$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específica c_p, complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

Les cobertes han de disposar dels elements següents:

- Sistema de formació de pendents:

Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització de gruix comprès entre 2 i 3 cm. de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb lletada de ciment; amb morter de ciment (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

En coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir de barandats constituïts per peces prefabricades o rajoles (barandats de sostremort), superposats de plaques d'argila cuita encadellades o de rajoles buides.

Ha de tenir prou de cohesió i estabilitat, i una constitució adequada per a la recepció o fixació de la resta de components.

La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant.

Es comprovarà el dosatge i densitat.

- Barrera contra el vapor, en el seu cas (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4.1):

Poden establir-se'n de dos tipus:

- Les de baixes prestacions: film de polietilè.

- Les d'altes prestacions: làmines auxiliars o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM. També poden emprar-se'n d'altres recomanades pel fabricant de la làmina impermeable.

El material de la barrera contra el vapor ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb aquesta.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3):

Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre i llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extrudit, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc. L'aïllant tèrmic ha de tenir prou de cohesió i una estabilitat per a proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de sol·licitacions mecàniques. Les principals condicions que se li exigeixen són: estabilitat dimensional, resistència a les xafades, imputrescibilitat, baixa higroscopicitat i mínima absorció d'aigua en cas de ser col·locat en cobertes invertides.

S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica declarada menor que 0,06 W/mK a 10 °C i una resistència tèrmica declarada major que 0,25 m2K/W.

El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE DB HE 1.

Segons el CTE DB HR, els productes de rebliment de les cambres utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m². Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Capa d'impermeabilització (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4):

La impermeabilització pot ser de làmines de betum modificat i bituminosos modificats; de poli (clorur de vinil) plastificat; d'etilè propilè diè monòmer, etc.

Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible.

- Capa separadora:

Hauran d'utilitzar-se quan hi hagi incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants o alteracions dels primers quan s'instal·len els segons. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, polipropilè o films de polietilè.

Capa separadora antiadherent: pot ser de feltre de fibra de vidre, o de feltre orgànic saturat. Quan hi hagi risc d'un especial punxonament estàtic o dinàmic, aquesta haurà de ser també antipunxonant. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser de geotèxtil de polièster, de geotèxtil de polipropilè, etc.

Quan es busquin les dues funcions (dessolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonants no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de dessolidarització i la inferior antipunxonant (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable).

- Capa de protecció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8):

- Cobertes enjardinades:

Producte antiarrels: constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics amb efectes repel·lents de les arrels, inclòs en el sistema d'impermeabilització. En les cobertes enjardinades la impermeabilització ha de ser resistent a la perforació d'arrels perquè les capes denominades *antiarrels* no ofereixin hermeticitat davant de les arrels, sinó que únicament dificultin a curt termini la perforació.

Capa drenant: grava i arena de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes i arena de riu amb granulometria contínua, seca i neta i grandària màxima del gra 5 mm.

Complexos geosintètics o capes separadores en compliment amb la norma UNE EN 13252:2017.

Terra de plantació: mescla formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, humus, arena de riu, bruc i torba. S'hi poden addicionar per a reduir pes fins a un 10% d'alleugeridors com poliestirè expandit en boles o vermiculita. Ha de ser un mitjà idoni per a la plantació prevista i garantir la filtració correcta d'aigua de pluges a llarg termini.

- Cobertes amb protecció de grava:

La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de piconament. La capa de grava ha d'estar neta i no tenir substàncies estranyes, i la seva grandària,

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

compresa entre 16 i 32 mm. En corredors i zones de treball, es col·locaran lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrida rentada o altres, amb extradossat de poliestirè extrudit.

- Cobertes sense capa de protecció: la làmina impermeable serà de qualitat a la intempèrie i aguantarà la succió del vent.

- Cobertes amb paviment fix:

Rajoles rebudes amb morter, capa de morter, pedra natural rebuda amb morter, formigó, llamborda sobre llit d'arena, morter filtrant, aglomerat asfàltic o altres materials de característiques anàlogues.

- Cobertes amb paviment flotant:

Peces recolzades sobre suports, rajoles soltes amb aïllant tèrmic incorporat o altres materials de característiques anàlogues. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquest fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament.

- Cobertes amb capa de redolament:

Aglomerat asfàltic, capa de formigó, empedrat o altres materials de característiques anàlogues. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.

- Sistema d'evacuació d'aigües: canalons, embornals, baixants, sobreeixidors, etc.

L'embornal o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplària com a mínim en la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obturar el baixant.

- Altres elements: morters, rajoles, peces especials de remat, etc.

Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, se n'evitarà la deformació per incidència dels agents atmosfèrics o d'esforços violents o colps, per a la qual cosa s'interposaran lones o sacs.

L'arreplega de cada tipus de material es formarà i explotarà de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà una exposició prolongada del material a la intempèrie formant les arreplegues sobre superfícies no contaminants i evitant les mescles de materials de diferents tipus.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies.**

El forjat garantirà l'estabilitat amb fletxa mínima, compatibilitat física amb els moviments del sistema i química amb els components de la coberta.

Els paraments verticals estaran acabats.

Els dos suports seran uniformes, estaran nets i no tindran cossos estranys.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

· **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

- Barrera contra el vapor:

El material de la barrera contra el vapor ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb aquesta.

- Incompatibilitats de les capes d'impermeabilització:

S'evitarà el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, greixos, dissolvents en general i especialment amb els seus dissolvents específics.

Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de l'impermeabilitzant a aquest.

No s'utilitzaran en la mateixa membrana d'impermeabilització materials a base de betums modificats i no modificats.

No s'utilitzarà en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb aquestes.

S'evitarà el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, llevat que el PVC estigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt.

S'evitarà el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat, betums asfàltics i les escumes rígides de poliestirè o les escumes rígides de poliuretà.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.2, l'embornal o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi.

- Capa separadora:

Per a la funció de dessolidarització s'utilitzaran productes no permeables a la lletada de morters i formigons.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.2, les cobertes han de disposar de capa separadora en les situacions següents: sota l'aïllant tèrmic, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials químicament incompatibles; sota la capa d'impermeabilització, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials químicament incompatibles o l'adherència entre la impermeabilització i l'element que serveix de suport en sistemes no adherits.

Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, els dos materials han de ser compatibles; en cas contrari, ha de disposar-se una capa separadora entre aquests.

Procés d'execució

- **Execució**

- En general:

Se suspendran els treballs quan hi hagi pluja, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. En aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre-se'n. Si una vegada fets els treballs hi ha aquestes condicions, es revisaran i asseguraran les parts realitzades. Amb temperatures inferiors a 5 °C es comprovarà si poden dur-se a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar-hi. Es protegiran els materials de coberta en la interrupció en els treballs. Els baixants es protegiran amb paragravetes per a impedir-ne l'obstrucció durant l'execució del sistema de pendents.

- Sistema de formació de pendents:

El pendent de la coberta s'ajustarà a la que s'estableix en projecte (CTE DB HS 1, apartat 2.4.2).

En el cas de cobertes amb paviment flotant, la inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat); es rebaixarà al voltant dels embornals.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

El gruix de la capa de formació de pendents estarà compresa entre 30 cm i 2 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor i a fumerals de ventilació. Aquest gruix es rebaixarà al voltant dels embornals.

En el cas de cobertes transitables ventilades, el gruix del sistema de formació de pendents serà com a mínim de 2 cm. La cambra d'aire permetrà la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures a l'exterior, disposades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. Per a tal fi se situaran les eixides d'aire 30 cm per damunt de les entrades, i es disposaran les unes i les altres enfrontades.

El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació.

- Barrera contra el vapor:

En cas que es prevegi en projecte, la barrera de vapor es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendents, ascendirà pels laterals fins a aconseguir la cota de la làmina impermeabilitzant.

Quan s'empren làmines de baixes prestacions, no caldrà soldadura de cavalcaments entre peces ni amb la làmina impermeable. Si s'empren làmines d'altes prestacions, caldrà soldadura entre peces i amb la làmina impermeable.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.2, la barrera contra el vapor ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllant tèrmic.

S'aplicarà en unes condicions tèrmiques ambientals que es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació del fabricant.

- Capa separadora:

Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable.

En cobertes invertides, quan s'utilitzi feltre de fibra de vidre o de polièster, es disposaran peces simplement encavalcades sobre la làmina impermeabilitzant.

Quan s'empri feltre de polièster o polipropilè per a la funció antiadherent i antipunxonant, aquest anirà tractat amb impregnació impermeable.

En el cas en què s'empri la capa separadora per a ventilació, aquesta quedarà oberta a l'exterior en el perímetre de la coberta, de tal manera que s'asseguri la ventilació creuada (amb obertures en el plafó o per interrupció del mateix paviment fix i de la capa de ventilació).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic:

Es col·locarà de manera contínua i estable, segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.3.

- Capa d'impermeabilització:

Abans de rebre la capa d'impermeabilització, el suport complirà les condicions següents: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que s'hi col·locaran damunt, superfície neta i mancada de partícules soltes, llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada (sec en superfície i massa). Els paraments als quals ha d'entregar-se la impermeabilització han de preparar-se amb esquerdejat mestrejat i remolinat per a assegurar l'adherència i estanquitat de la junta.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.4, les làmines es col·locaran en unes condicions tèrmiques ambientals que es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació del fabricant.

S'interromprà l'execució de la capa d'impermeabilització en cobertes banyades o amb vent fort.

La impermeabilització es col·locarà en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes d'impermeabilització es col·locaran en la mateixa direcció i a tapajuntes. Els cavalcaments quedaran a favor del corrent d'aigua i no quedaran alineats amb els de les fileres contigües.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Quan la impermeabilització sigui de betums modificats i el pendent sigui major de 15%, s'utilitzaran sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, s'usaran sistemes adherits, sistemes fixats mecànicament o fins i tot no adherits si van posteriorment arenats.

Si es vol independitzar l'impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport, s'usaran sistemes no adherits. Quan s'usin sistemes no adherits s'emprarà una capa de protecció pesada.

Quan la impermeabilització sigui amb policlorur de vinil plastificat, o qualsevol producte impermeable sintètic, si la coberta no té protecció, s'usaran sistemes adherits o fixats mecànicament.

Es reforçarà la impermeabilització sempre que es trenqui la continuïtat del recobriment. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides.

La capa d'impermeabilització quedarà dessolidaritzada del suport i de la capa de protecció, només en el perímetre i en els punts singulars.

L'emprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant.

- Capa de protecció:

- Cobertes enjardinades:

Producte antiarrels: se'n col·locarà que arribi fins a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant: la grava tindrà una grossària mínima de 5 cm, servirà com a primera base de la capa filtrant; aquesta serà a base d'arena de riu, tindrà una grossària mínima de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat (línies fixes de subministrament d'aigua per a reg, etc.) hauran d'estendre's preferentment per les zones perimetrals, evitant el seu pas pels faldars. En els regs per aspersió les conduccions fins als ruixadors s'estendran per la capa drenant. Pot ser substituïda per un geosintètic en compliment amb la norma UNE EN 13252:2017.

Terra de plantació: la profunditat de terra vegetal estarà compresa entre 20 i 50 cm. Les espècies vegetals que necessiten una major profunditat se situaran en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i amb portaments que no superen els 6 m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies enjardinades poden realitzar-se amb arena en una profunditat igual a la de la terra vegetal, i se separarà d'aquesta per elements com murets de pedra rajola o lloses de pissarra.

- Cobertes amb protecció de grava:

La capa de grava serà en qualsevol punt de la coberta d'un gruix que garanteixi la protecció permanent del sistema d'impermeabilització davant de la insolació i altres agents climàtics i ambientals. El gruix no podrà ser menor de 5 cm i estarà en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, tenint en compte que les cantonades aniran més arenades que les zones de vora i aquestes més que la zona central. Quan la làmina vagi fixada en el seu perímetre i en les seves zones centrals de ventilacions, ampits, racons, etc., es podrà admetre que l'arenat perimetral sigui igual que el central. Pel que fa a les condicions com a llast, pes de la grava i, en conseqüència, el seu gruix, estaran en funció de la forma de la coberta i de les instal·lacions que s'hi situen. Es disposaran corredors i zones de treball que permetin el trànsit sense alteracions del sistema.

- Cobertes amb paviment fix:

S'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Segons el

CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.1, les juntes hauran de disposar-se coincidint amb les juntes de la coberta; en el perímetre exterior i interior de la coberta i en les trobades amb paraments verticals i elements passants; en quadrícula, situades a 5 m com a màxim en cobertes no ventilades, i a 7,5 m com a màxim en cobertes ventilades, de manera que les dimensions dels panys entre les juntes guarden com a màxim la relació 1:1,5.

Les peces aniran col·locades sobre solera de 2,5 cm, com a mínim, estesa sobre la capa separadora. Per a fer les juntes entre peces s'emprarà material d'unió, evitant la col·locació a os.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Cobertes amb paviment flotant:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.3, les peces recolzades sobre suports en paviment flotant hauran de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles hauran de col·locar-se amb junta oberta.

Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per les juntes obertes, el flux d'aigua de pluja cap al plànol inclinat d'escolament, de manera que no es produeixin entollaments. Entre el sòcol de protecció de la làmina en els plafons perimetrals o altres paraments verticals i les rajoles es deixarà un buit d'almenys 15 mm.

- Cobertes amb capa de trànsit:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.4, quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim de la capa d'aglomerat haurà de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, haurà d'interposar-se una capa separadora per a evitar l'adherència de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que se n'eviti la fissuració.

Les solucions amb impermeabilització líquida estaran d'acord amb ETAG 033.

- Sistema d'evacuació d'aigües:

Els embornals se situaran preferentment centrats entre els vessants o faldars per a evitar pendents excessius; en tot cas, separats almenys 50 cm dels elements sobreïxents i 1 m dels racons o cantonades.

La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb peça especialment concebuda i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus d'impermeabilització de què es tracti. Els embornals estaran dotats d'un dispositiu de retenció dels sòlids i tindran elements que sobreïxin del nivell de la capa de formació de pendents a fi de minorar el risc d'obturació.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.4, l'element que serveix de suport de la impermeabilització haurà de rebaixar-se al voltant dels embornals o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització haurà de prolongar-se 10 cm com a mínim per damunt de les ales de l'embornal. La unió de l'impermeabilitzant amb l'embornal o el canaló haurà de ser estanca. La vora superior de l'embornal haurà de quedar per davall del nivell d'escolament de la coberta. Quan l'embornal es disposi en un parament vertical, haurà de tenir secció rectangular. Quan es disposi un canaló la seva vora superior haurà de quedar per sota del nivell d'escolament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport.

Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desaigües.

- Elements singulars de la coberta.

- Accessos i obertures:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.9, els que estiguin situats en un parament vertical hauran de fer-se d'una de les formes següents:

Disposant un desnivell de 20 cm d'altura com a mínim per damunt de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15 cm com a mínim per damunt d'aquest desnivell.

Disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta hauran de fer-se disposant al voltant del buit un ampit impermeabilitzat d'una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la protecció de la coberta.

- Juntes de dilatació:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.1, les juntes hauran d'afectar les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes hauran de ser romes, amb un angle de 45° i l'amplària de la junta serà major que 3 cm.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

La distància entre les juntes de coberta haurà de ser com a màxim 15 m.

La disposició i l'ample de les juntes estarà en funció de la zona climàtica; l'ample serà major de 15 mm.

La junta s'establirà també al voltant dels elements sobreïxents.

Les juntes de dilatació del paviment se segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, i abans s'haurà netejat o escatat si calgués dels cantells de les rajoles.

En les juntes haurà de col·locar-se un segellant disposat sobre un reble introduït en l'interior. El segellament haurà de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta.

- Trobada de la coberta amb un parament vertical i punts singulars emergents:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, la impermeabilització haurà de prolongar-se pel parament vertical fins a una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la protecció de la coberta. La trobada ha de realitzar-se arredonint-se o axamfranant-se en el cas de làmines de betum modificat, líquids i morters. Per a impermeabilitzacions sintètiques tipus PVC, TPO o EPDM no resulta necessari. Els elements passants hauran de separar-se 50 cm com a mínim de les trobades amb els paraments verticals i dels elements que sobreïxin de la coberta.

Perquè l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització ha de realitzar-se d'alguna de les maneres següents:

Mitjançant regata de 3 x 3 cm com a mínim, en la qual ha de rebre's la impermeabilització amb morter al biaix.

Mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, l'altura del qual, per damunt de la protecció de la coberta, sigui major que 20 cm.

Mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya almenys en la seva part superior per al segellament.

Quan es tracti de cobertes transitables, a més del que s'ha dit anteriorment, la làmina quedarà protegida de la intempèrie en el seu lliurament als paraments o punts singulars (amb banda de terminació autoprotegida), i del trànsit per un sòcol.

- Trobada de la coberta amb la vora lateral:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.3, haurà de realitzar-se prolongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

- Sobreeixidors:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.5, en les cobertes planes que tinguin un parament vertical que les delimiti en tot el perímetre, es disposaran sobreeixidors quan hi hagi un sol baixant en la coberta, quan es prevegi que, si s'obtura un baixant, l'aigua acumulada no pugui evacuar per altres baixants o quan l'obturació d'un baixant pugui produir una càrrega en la coberta que en comprometi l'estabilitat.

El sobreeixidor haurà de disposar-se a una altura intermèdia entre el punt més baix i el més alt del lliurament de la impermeabilització al parament vertical. El sobreeixidor ha de sobreeixir 5 cm com a mínim de la cara exterior del parament vertical i disposar-se amb un pendent favorable a l'evacuació.

- Trobada de la coberta amb elements passants:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.6, l'ancoratge d'elements haurà de realitzar-se d'una de les maneres següents:

Sobre un parament vertical per damunt del remat de la impermeabilització.

Sobre la part horitzontal de la coberta de manera anàloga a l'establida per a les trobades amb elements passants o sobre una bancada que s'hi recolzi.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Racons i cantonades:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.8, hauran de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ* fins a una distància de 10 cm com a mínim des del vèrtex format pels dos plans que conformen el racó o la cantonada i el pla de coberta.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació:

- Sistema de formació de pendents: adequació a projecte.

Juntes de dilatació: respecten les de l'edifici.

Juntes de coberta: distanciades menys de 15 m.

Preparació de la trobada de la impermeabilització amb parament vertical, segons projecte (regata, reculada, etc.), amb el mateix tractament que el faldó.

Suport de la capa d'impermeabilització i la seva preparació.

Col·locació de cassoletes i preparació de juntes de dilatació.

- Barrera de vapor, en el seu cas: continuïtat.

- Aïllant tèrmic:

Col·locació correcta de l'aïllant, segons especificacions del projecte. Gruix. Continuïtat.

- Ventilació de la cambra, en el seu cas.

- Impermeabilització:

Replantejament, segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines.

Elements singulars: cavalcaments i lliuraments de la làmina impermeabilitzant.

- Protecció de grava:

Gruix de la capa. Tipus de grava. Exempta de fins. Grandària entre 16 i 32 mm.

- Protecció de rajoles:

Rajoles rebudes amb morter, comprovació de la humitat del suport i de la rajola i dosatge del morter.

Rajoles ceràmiques rebudes amb adhesius, comprovació que el suport i la rajola estiguin secs i que l'adhesiu sigui idoni.

Amplària de juntes entre rajoles segons material d'unió. Rebaves. Anivellament. Planitud amb regla de 2 m. Rejuntada. Junta perimetral.

- **Assaigs i proves**

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat consistirà en una inundació de la coberta fins a aconseguir, almenys, un nivell de dos centímetres per damunt de qualsevol punt de la seva superfície en la unitat d'inspecció a provar.

Quan la unitat d'inspecció a provar no és completament inundable, però sí en més d'un 80% de la superfície, s'utilitzarà el reg com a complement. També serà aplicable quan la unitat d'inspecció inclogui punts singulars no submergits durant les proves efectuades mitjançant inundació parcial o completa.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

L'àrea no submergida de la coberta i/o els punts singulars no submergits es provaran mitjançant reg continu.

Conservació i manteniment

Quant la coberta estigui acabada, no es rebran sobre aquesta elements que la perforen o en dificulten el desaigüe, com antenes i mastelers, que hauran d'anar subjectes a paraments.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es feren mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, es realitzaran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri.

En l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i les instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-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 direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

4. Façanes i particions

4.1. Façanes de fàbrica

4.1.1. Façanes de peces d'argila cuita i de formigó

Descripció

Descripció

Tancament de rajola d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius, que conforma façanes compostes de diverses fulles, amb cambra d'aire o sense, i poden ser sense revestir (cara vista) o amb revestiment, de tipus continu o aplacat.

Remats d'ampits de finestra, ampits de terrats, etc., formats per peces de material petri, argila cuita, formigó o metàl·lic, rebuts amb morter o altres sistemes de fixació.

Serà aplicable tot el que afecti de la subsecció «3.2 Fàbrica estructural» d'acord amb el seu comportament mecànic previsible.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de tancament de rajola d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter de ciment i/o calç, d'una o diverses fulles, amb cambra d'aire o sense, amb esquerdejat o sense de la cara interior de la fulla exterior amb morter de ciment, incloent-hi o no aïllament tèrmic o absorbent acústic, amb revestiment interior i exterior o sense, amb extradossat interior o sense, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les rajoles o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, mesurada deduint buits superiors a 1 m².

Metre lineal d'element de remat d'ampit o ampit col·locat, fins i tot rejuntada o segellament de juntes, eliminació de restes i neteja.

Prescripcions sobre els productes

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- En general:

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específica c_p, tot complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

- Revestiment exterior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»):

Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de rajola, el revestiment podrà ser d'adhesiu cimentós millorat armat amb malla de fibra de vidre, acabat amb revestiment plàstic prim, etc.

Morter per a emblanquinament i arrebossat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1): segons CTE DB SI 2, apartat 1, la classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de la superfície de l'acabat exterior serà B-s3,d2, fins a una altura de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrancada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, i en tota l'altura de la façana quan aquesta supere els 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrancada. Segons CTE DB SE F, apartat 3.1, si s'utilitza un acabat exterior impermeable a l'aigua de pluja, aquest ha de ser permeable al vapor, per a evitar condensacions en la massa del mur, en els termes establits en el DB HE.

- Fulla principal:

Podrà ser un tancament de rajola d'argila cuita, silicocalcari o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius.

Rajoles d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1). Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en cas d'exigir-se en projecte que la rajola sigui de baixa higroscopicitat, es comprovarà que la succió és menor o igual que 4,5 kg/m²·min, segons l'assaig descrit en la UNE-EN 772-11:2011.

Bloc d'argila alleugerida (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Peces silicocalcàries (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Bloc de formigó (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Morter d'obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1). Classes especificades de morters per a obra per a les propietats següents: resistència al gel i contingut en sals solubles en les condicions de servei. Per a triar el tipus de morter apropiat s'ha de considerar el grau d'exposició, incloent-hi la protecció prevista contra la saturació d'aigua. Segons CTE DB SE F, apartat 4.2., el morter ordinari per a fàbriques convencionals no serà inferior a M1. El morter ordinari per a fàbrica armada o pretesada, els morters de junta prima i els morters lleugers no seran inferiors a M4. En qualsevol cas, per a evitar trencaments fràgils dels murs, la resistència a la compressió del morter no ha de ser superior al 0,75 de la resistència normalitzada de les peces. Segons RC-16. Com a morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, morters industrialitzats amb les prestacions adequades per a les característiques essencials que determini el projecte o la direcció facultativa. En el cas d'optar-se per dosar el morter en obra s'utilitzaran els ciments d'obra. A més, també es poden utilitzar ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat, i seleccionar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, en el seu cas, i del contingut d'additiu airejant.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Segelladors per a juntes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9):

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1, els materials de rebliment i segellament tindran prou d'elasticitat i adherència per a absorbir els moviments de la fulla previstos i seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics.

- Armadures de llença (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.2):

Segons CTE DB SE F, apartat 3.3. En la classe d'exposició I, poden utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. En les classes IIa i IIb (o XC1, XC2, XC3 i XC4 del *Codi Estructural*), s'utilitzaran armadures d'acer al carboni protegides mitjançant galvanització forta o protecció equivalent, llevat que la fàbrica estigui acabada mitjançant un esquerdejat de les seves cares exposades, el morter de la fàbrica sigui superior a M5 i el recobriment lateral mínim de l'armadura sigui superior a 30 mm, i en aquest cas podran utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes III, IV, H, F i Q (o XS, XD, XF, XA i XM del *Codi Estructural*), en totes les subclasses les armadures de llença seran d'acer inoxidable austenític o equivalent.

- Revestiment intermedi (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1):

Podrà ser esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc. El revestiment intermedi serà sempre necessari quan la fulla exterior sigui cara vista.

Segons CTE DB HS 1 apartat 2.3.2., en cas d'exigir-se en projecte que sigui de resistència alta a la filtració, el morter tindrà additius hidrofugants.

- Cambra d'aire:

En el seu cas, tindrà un gruix mínim de 3 cm i comptarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc.), i serà recomanable que disposen de goteró. Podrà ser ventilada (en graus molt ventilada o lleugerament ventilada) o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels seus elements. Segons CTE DB SI 2, apartat 1, la classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de les superfícies interiors de les cambres ventilades serà B-s3,d2, fins a una altura de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrancada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, i en tota l'altura de la façana quan aquesta superi els 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrancada.

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3):

Podran ser productes de llana mineral (MW), de poliestirè expandit (EPS), de poliestirè extrudit (XPS), de poliuretà (PUR/PIR), escuma fenòlica, etc.

Segons CTE DB HS 1 apèndix A, en cas d'exigir-se en projecte que l'aïllant sigui no hidròfil, es comprovarà que té una succió o absorció d'aigua a curt termini per immersió parcial menor que 1 kg/m² segons assaig UNE-EN ISO 29767:2020 / UNE-EN 1609:2013 o una absorció d'aigua a llarg termini per immersió total menor que el 5% segons assaig UNE-EN ISO 16535:2020 / UNE-EN 12087:2013.

Segons DB HR, apartat 4.1, si s'utilitza en el rebliment de les cambres per a aplicacions acústiques, es caracteritzaran per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m², obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020 / UNE EN 29053:1994. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Fulla interior:

Podrà ser de fulla de rajola d'argila cuita, placa d'algeps laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell d'algeps laminat amb aïllament tèrmic inclòs, fixat amb morter, etc.

Rajoles d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Morter d'obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1). Vegeu morter d'obra de la fulla principal pel que fa al que s'indica en el RC-16.

Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

Perfils d'acer galvanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Segons DB HR, apartat 4.1, si s'utilitzen bandes elàstiques estaran caracteritzades per la rigidesa dinàmica, en MN/m³, obtinguda segons UNE-EN 29052-1:1994 i la classe de compressibilitat, definida en les seves pròpies normes UNE. Es consideren materials adequats per a les bandes els que tinguin una rigidesa dinàmica, menor que 100 MN/m³ com ara el poliestirè elastificat, el polietilè i altres materials amb nivells de prestació anàlegs.

- Revestiment interior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»):

Podrà ser guarnit i arrebossat d'algeps i complirà el que s'especifica en el capítol «Guarnits i arrebossats».

Algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Remats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, segons el material):

Podran ser de material petri natural o artificial, argila cuita o de formigó, o metàl·lic, i en aquest cas estarà protegit contra la corrosió. Les peces no es presentaran peces clivellades, trencades, descantellades ni tacades, i tindran un color i una textura uniformes.

Les rajoles i blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny. Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

Els ciments envasats i l'arena s'emmagatzemaran sobre palets, o plataforma similar, en un lloc cobert, sec, ventilat i protegit de la humitat i l'exposició directa al sol un màxim de tres mesos. El ciment rebut a granel s'emmagatzemarà en sitges.

El morter s'utilitzarà després del pastat, fins a un màxim de 2 hores. Abans de fer un nou morter es netejaran els útils de pastat.

Els sacs d'algeps s'emmagatzemaran a cobert i protegits de la humitat. Si l'algeps es rep a granel, s'emmagatzemarà en sitges.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions d'execució particulars.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

Fulla principal, fàbrica de peces d'argila cuita o de formigó:

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi forjat totalment, estigui sec, anivellat, i net de qualsevol resta d'obra. Comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat, es reblirà amb morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, seran resistents a la corrosió, a la qual estaran protegides abans de col·locar-les.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

Aïllant tèrmic/Absorbent acústic:

En cas de col·locar panells rígids es comprovarà que la fulla principal no tingui afonaments ni falta de planitud. Si hi ha defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran, per exemple aplicant una capa de morter de regularització, per a facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Fulla interior: fàbrica de peces argila cuites o de formigó: es comprovarà la neteja del suport (forjat, llosa, etc.), així com la col·locació correcta de l'aïllant.

Fulla interior: extradossat autoportant de plaques d'algeps laminat amb perfils metàl·lics:

(Vegeu capítol «Particions / extradossats de placa d'algeps»).

Revestiment exterior: esquerdejat de morter (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

En cas de pilars, bigues i cairats d'acer, es folraran abans amb peces d'argila cuita o de ciment.

Remat:

Abans de la col·locació dels remats, els ampits estaran sanejats, nets i acabats almenys tres dies abans d'executar l'element de remat.

Procés d'execució

- **Execució**

Fulla principal:

Es replantejarà la situació de la façana, i es comprovaran les desviacions entre forjats. Caldrà que la direcció facultativa verifiqui el replantejament.

Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en tots els cantons, buits, trencaments, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replantejament horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, juntes de dilatació i altres punts d'inici de la fàbrica, segons el pla de replantejament del projecte, de manera que s'eviti col·locar peces menors de mitja rajola.

Les juntes de dilatació de la fàbrica sustentada es disposaran de manera que cada junta estructural coincideixi amb una d'aquestes.

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1., es compliran les distàncies màximes entre juntes de dilatació, segons el tipus de fàbrica i morter, d'acord amb la taula 2.1 del CTE DB-ES-F.

El replantejament vertical es farà de forjat a forjat, i es marcaran en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per a no haver de tallar les peces. En el cas de blocs, es calcularà el gruix de la llença (1 cm + 2 mm, generalment) per a encaixar un nombre enter de blocs (considerant la dimensió nominal d'altura del bloc), entre referències de nivell successives segons les altures lliures entre forjats que s'hagin establit en projecte.

Es disposaran els precèrcols en obra.

La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix, estesa en tota la superfície de seient de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, i es guiaran amb les llences que en marquen l'altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'alçaran per filades horitzontals senceres, llevat que dues parts hagin d'alçar-se en diferents èpoques; en aquest cas, la primera es deixarà escalonada. Si això no fos possible, es disposaran lligades. Les trobades de cantons o amb altres fàbriques es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

En el cas de fàbrica armada, veure capítol «Fàbrica estructural».

En cas de rajoles d'argila cuita:

Les rajoles s'humitejaran (llevat de les rajoles completament hidrofugades i les que tenen una succió inferior a 0,10 gr/cm² min) abans de col·locar-les perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Les rajoles es col·locaran a refregada, utilitzant prou morter perquè penetri en els buits de la rajola i les juntes queden reblides. Es recolliran les rebaves de morter sobrant en cada filada. En el cas de fàbriques cara vista, a mesura que vagi alçant-se la fàbrica s'anirà netejant i realitzant les juntures verticals (primer les verticals per a obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

verticalitat de tot el mur i també el plom de les juntes verticals corresponents a filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell.

En cas de blocs d'argila alleugerida:

Els blocs s'humitejaran abans de col·locar-los. Les juntes de morter de seient es realitzaran d'1 cm de gruix com a mínim en una banda única. Les peces amb encadellat lateral no es col·locaran a refregada, sinó verticalment sobre la junta horitzontal de morter, i colpejant amb una maça de goma perquè el morter penetri en les perforacions fins a fer topall amb els encadellats, de manera que doni lloc a fàbriques amb juntures verticals a os. No obstant això, la col·locació de les peces dependrà de la tipologia, i s'haurà de seguir en tot moment les recomanacions del fabricant. S'arreplegaran les rebaves de morter sobrant. Es comprovarà que el gruix de la llença quan estiguin assentats els blocs estigui compresa entre 1 i 1,5 cm. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser igual o major a 7 cm. Per a ajustar la modulació vertical es podran variar el gruix de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades en obra amb talladora de taula.

En cas de blocs de formigó:

A causa de la conicitat dels alvèols dels blocs buits, la cara que té més superfície de formigó es col·locarà en la part superior per a oferir una superfície de suport major al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, i humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per a la formació de la junta horitzontal, en els blocs cecs el morter s'estendrà sobre la cara superior de manera completa; en els blocs buits, es col·locarà sobre les parets i barandats menuts, llevat que es pretengui interrompre el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta. En aquest cas només es col·locarà sobre les parets, de manera que el morter quedi en dues bandes separades. Per a formar la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els ixents de la testa del bloc, pressionant-lo. Els blocs es portaran a la seva posició mentre el morter estigui encara tou i plàstic. Es llevarà el morter sobrant sense que hi hagi caigudes de morter, tant a l'interior dels blocs com en la cambra d'extradossat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Quan calgui tallar els blocs el tall es farà amb maquinària adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els ploms i nivells de manera que el parament resulti amb totes les juntures verticals alineades i les llences a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les seves juntes verticals alternades. Si es passen les juntes, abans es rebliran amb morter fresc els forats o zones menudes que no hagin quedat completament ocupades, tot comprovant que el morter estigui encara fresc i plàstic. Les juntes no s'hauran de passar immediatament després de la col·locació, sinó després de l'inici de l'enduriment del morter, però abans que s'endureixi. Si cal reparar una junta després que el morter hagi endurit s'eliminarà el morter de la junta en una profunditat almenys de 15 mm i no major del 15% del gruix d'aquest, es banyarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es faran juntes matades inferiorment, perquè afavoreixen l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es faran transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuració per retracció del morter de les juntes.

En general:

Han de reblir-se les juntures verticals i les llences amb morter ajustant-se a les especificacions del fabricant de les peces.

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Durant l'execució de les fàbriques, s'adoptaran les proteccions següents:

Contra la pluja: les parts executades recentment es protegiran amb plàstics per a evitar la rentada dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua a l'interior del mur. Es mirarà de col·locar al més prompte possible elements de protecció, com ampits, cavallons, etc.

Contra la calor i els efectes d'assecat pel vent: es mantindrà humida la fàbrica executada recentment, per a evitar una evaporació de l'aigua del morter massa ràpida, fins que aconsegueixi la resistència adequada.

Contra gelades: si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, i s'hauran de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establides. Si la

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

gelada es produeix quan s'hagi iniciat ja el treball, se suspendrà i es protegirà el que s'ha construït amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics.

Davant de possibles danys mecànics a causa d'altres treballs a desenvolupar en obra (abocament de formigó, bastimentades, trànsit d'obra, etc.), es protegiran els elements vulnerables de les fàbriques (arestes, buits, sòcols, etc.). Les fàbriques hauran de ser estables durant la construcció, per la qual cosa s'elevaran al mateix temps que els seus enriostaments corresponents. En els casos en què no se'n pugui garantir l'estabilitat davant d'accions horitzontals, s'enriostaran a elements prou sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, se suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques fetes.

Han de reblar-se amb morter les regates fetes per a pas d'instal·lacions de tal manera que no es disminueixi l'aïllament acústic inicialment previst.

Elements singulars:

Juntes de dilatació:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1., es col·locarà un segellant sobre un reble introduït en la junta. La profunditat del segellant serà major o igual que 1 cm i la relació entre el seu gruix i la seva amplària estarà compresa entre 0,5 i 2. En façanes esquerdejades, el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzen xapes metàl·liques en les juntes de dilatació, es disposaran de manera que cobreixin a banda i banda de la junta una banda de mur de 5 cm com a mínim i cada xapa es fixarà mecànicament en aquesta banda i se segellarà l'extrem corresponent.

Arrancada de la fàbrica des de fonamentació:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.2, en l'arrancada de la fàbrica des de fonamentació es disposarà una barrera impermeable a més de 15 cm per damunt del nivell del sòl exterior que cobreixi tota el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol d'un material el coeficient de succió del qual sigui menor que el 3%, o una altra solució que protegeixi la façana d'esguitades fins a una altura mínima de 30 cm, i que cobreixi la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana. La unió del sòcol amb la façana en la part superior haurà de segellar-se o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la façana amb els forjats:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats i es tingui revestiment exterior continu, ha d'adoptar-se una de les dues solucions següents: es disposarà d'una junta de dessolidarització entre la fulla principal i cada forjat per davall d'aquests, deixant una folgança de 2 cm, disposar reforços locals (vegeu CTE). Aquesta folgança es reblirà després de la retracció de la fulla principal, amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un escopidor; reforç del revestiment exterior amb malles disposades al llarg del forjat de tal forma que sobrepassen l'element 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fàbrica. En cas de disposar-se d'una junta de dessolidarització, aquesta ha de tenir les característiques anteriorment esmentades.

Trobades de la façana amb els pilars:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, si es col·loquen peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars, per a aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes, en el seu cas:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.5., quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda, es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada en aquesta. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu impermeable (làmina, perfil especial, etc.) disposat al llarg del fons de la cambra, amb inclinació cap a l'exterior, de manera que la seva vora superior estigui situada com a mínim a 10 cm del fons i almenys 3 cm per damunt del punt més alt del sistema d'evacuació Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà en la fulla interior en tot el seu gruix. Per a l'evacuació es disposarà el sistema indicat en projecte: tubs de material estanc, juntures verticals de

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

la primera filada desproveïdes de morter en cas de fàbrica cara vista, etc., que, en qualsevol cas, estaran separats 1,5 m com a màxim. Per a poder comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany complet, se'n deixaran sense col·locar una de cada 4 rajoles de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.6. La junta entre el cèrcol i el mur se segellarà amb un cordó que s'introduirà en les juntes passades fetes en el mur de manera que quedi encaixat entre dues vores paral·leles. Quan la fusteria estigui reculada respecte del parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un escopidor per a evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un trencaaigües en la llinda per a evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. Quan el grau d'impermeabilitat exigit sigui igual a 5, si les fusteries estan reculades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà precèrcol i una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el precèrcol, o en el seu cas el cèrcol, prolongada 10 cm cap a l'interior del mur. L'escopidor tindrà un pendent cap a l'exterior, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cèrcol o al mur que es prolongui per la part posterior i pels dos costats de l'escopidor. Aquest disposarà d'un goteró en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cm, i el seu lliurament lateral en el brancal serà de 2 cm com a mínim. La junta de les peces amb escopidor tindrà la forma d'aquest per a no crear al seu través un pont cap a la façana.

Trobada de la façana amb els elements de separació vertical:

Segons CTE DB HR, apartat 3.1.4.1.1.1, en les trobades dels elements de separació vertical amb façanes de dues fulles, ha d'interrompre's la fulla interior de la façana, ja sigui aquesta de fàbrica o d'entramat i, en cap cas, la fulla interior ha de tancar la cambra de l'element de separació vertical o connectar les seves dues fulles. Si l'element de separació vertical és tipus 2 (és a dir, és de dues fulles de fàbrica o panells prefabricats pesats amb bandes elàstiques en el perímetre) quan connecti a una façana han de disposar-se les bandes elàstiques en:

- les trobades amb la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb el de façanes amb l'aïllament per l'exterior;

- la trobada amb la fulla exterior d'una façana de dues fulles.

Ampits i remats superiors de les façanes:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.7., els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per a evacuar l'aigua de pluja. Els cavallons i escopidors tindran una inclinació, disposaran d'escopidors en la cara inferior dels ixents cap als que discorre l'aigua, separats dels paraments corresponents de l'ampit almenys 2 cm i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces quan siguin de pedra o prefabricades i cada 2 m quan siguin d'argila cuita. Les juntes entre les peces es realitzaran de tal manera que siguin impermeables amb un segellament adequat. Es replantejaran les peces de remat. Els paraments d'aplicació estaran sanejats, nets i humits. Si cal, es repicaran prèviament. En cas de rebre's els escopidors o cavallons amb morter, s'humitejarà la superfície del suport perquè no n'absorbeixi l'aigua; no s'hi recolzaran elements damunt, almenys fins a tres dies després de l'execució.

Ancoratges a la façana:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.8., quan els ancoratges d'elements com ara baranes o mastelers es facin en un pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'aquesta, mitjançant el sistema indicat en projecte: segellament, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.9., els ràfecs i les cornises de constitució contínua tindran un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua i els que sobreïxin més de 20 cm del plànol de la façana compliran les condicions següents: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable; disposaran en la trobada amb el parament vertical d'elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ* que s'estenguin cap amunt almenys 15 cm i el remat superior del qual es

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

resolgui de manera que eviti que l'aigua es filtri en la trobada i en el remat; disposaran d'un escopidor en la vora exterior de la cara inferior. La junta de les peces amb escopidor tindrà la forma d'aquest per a no crear al seu través un pont cap a la façana.

Llindes:

S'adoptarà la solució de projecte (armat de les llences, cairats pretesats, perfils metàl·lics, carregador de peces d'argila cuita / formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la direcció facultativa el suport dels carregadors corresponent, els ancoratges de perfils al forjat, etc.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»)

Aïllant tèrmic:

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.5.1, es controlarà que la posada en obra dels aïllants tèrmics, pel que fa a la col·locació, posició, dimensions i tractament de punts singulars, s'ajustarà al que s'indica en el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra amb conformitat prèvia del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, segons el que s'indica en l'article 7.3 de la Part I del CTE.

En cas de col·locació de panells per fixació mecànica, el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, i haurà de ser el recomanat pel fabricant, i s'augmentarà el número en els punts singulars. En cas de fixació per adhesió, es col·locaran els panells de baix cap amunt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es fa mitjançant un adhesiu interposat, no se sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es fa mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran només aplicar el revestiment, quan estigui encara fresc. Els panells hauran de quedar estables en posició vertical, i continus, per a evitar ponts tèrmics. No s'interromprà l'aïllant en la junta de dilatació de la façana.

Absorbent acústic:

Segons CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, el material absorbent acústic o amortidor de vibracions situat en la cambra ha de cobrir-ne tota la superfície. Si aquest no ompli tot l'ample de la cambra, ha de fixar-se en una de les fulles, per a evitar-ne el desplaçament dins de la cambra.

Barrera de vapor:

Si cal, aquesta es col·locarà en la cara calenta del tancament i es controlarà que en executar-la no es produeixin trencaments o deterioraments en aquesta.

Bandes elàstiques:

Quan s'utilitzen, aquestes hauran de quedar adherides al forjat i a la resta de particions i façanes, per la qual cosa han d'usar-se els morters i pastes adequats per a cada tipus de material.

Fulla interior: fàbrica de peces d'argila cuita o de formigó: (vegeu capítol «Particions de peces d'argila cuita o de formigó»)

Fulla interior: extradossat autoportant de plaques d'algeps laminat sobre perfil: (vegeu capítol «Particions de peces d'argila cuita o de formigó»)

Revestiment exterior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Replantejament:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Replantejament de les fulles del tancament. Desviacions respecte a projecte.

En zones de circulació, vols amb altura mínima de 2,20 m, elements ixents i proteccions d'elements volats l'altura dels quals sigui menor que 2,00 m.

Buits per al servei d'extinció d'incendis: altura màxima de l'ampit: 1,20 m; dimensions mínimes del buit: 0,80 m horitzontal i 1,20 m vertical; distància màxima entre eixos de buits consecutius: 25 m, etc.

Distància màxima entre juntes verticals de la fulla.

- Execució:

Composició del tancament segons projecte: gruix i característiques.

Si la façana arranca des de la fonamentació, hi haurà barrera impermeable, i de sòcol si el tancament és de material porós.

Lligades en les trobades i cantons de murs.

Col·locació de peces: existència de mires aplomades, neteja d'execució, cavalcament de peces (trava).

Aparell i gruix de juntes en fàbrica cara vista.

Folgança del tancament en la trobada amb el forjat superior (de 2 cm i rebliment a les 24 hores).

Enriostament durant la construcció.

Trobades amb els forjats: en cas de fulla exterior enrasada: existència de junta de dessolidarització.

Trobades amb els pilars: si hi ha peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars, existència d'armadura.

Trobada de la façana amb la fusteria: en cas de grau d'impermeabilitat 5 i fusteria reculada, col·locació de barrera impermeable.

Cavallons i escopidor: pendent mínim, impermeables o col·locació sobre barrera impermeable, i amb escopidor amb separació mínima de la façana de 2 cm.

Ancoratges horitzontals en la façana: junta impermeabilitzada: segellament, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises: pendent mínim. Si sobreïxen més de 20 cm: impermeabilitzats, trobada amb el parament vertical amb protecció cap amunt mínima de 15 cm i escopidor.

Llindes: dimensió i lliurament.

Juntes de dilatació: aplomades i netes.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

Cambra d'aire: gruix. Neteja. En cas de cambra ventilada, disposició d'un sistema d'arreplega i evacuació de l'aigua.

Aïllament tèrmic: gruix i tipus. Continuïtat. Col·locació correcta: quan no ompli la totalitat de la cambra, en contacte amb la fulla interior i existència de separadors.

Execució dels ponts tèrmics (capialts, fronts de forjats, suports) i aquells integrats en els tancaments segons els detalls constructius corresponents.

Barrera de vapor: existència, en el seu cas. Col·locació en la cara calenta del tancament i no deterioració mentre s'executi.

Revestiment exterior: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»)

- Comprovació final:

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Planitud, mesura amb regle de 2 m.

Afonament, no major de 10 mm per planta, ni major de 30 mm en tot l'edifici.

- **Assaigs i proves**

Prova de servei: estanquitat de draps de façana a l'aigua d'escolament. Mostreig: una prova per cada tipus de façana i fracció.

Les proves de servei es faran en general durant l'execució de la façana, quan s'hagin conclòs les fulles a les quals es confia l'estanquitat del conjunt del tancament i abans de col·locar la fulla de l'aïllament tèrmic / absorbent acústic, amb la finalitat de poder detectar, en el seu cas, l'existència d'infiltracions encara que aquestes foren mínimes.

La duració de les proves d'estanquitat en façanes es calcula a partir del grau d'impermeabilitat mínim exigit, i aquesta és de 60 a 120 minuts.

Conservació i manteniment

No es permetrà l'acumulació de càrregues d'ús superiors a les previstes ni alteracions en la forma de treball dels tancaments o en les seves condicions d'enriostament.

Els murs de tancament no se sotmetran a humitat habitual i es denunciarà qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de les jardineres.

Si s'apreciés cap anomalia, es faria una inspecció en què es vegi si apareixen fissures de retracció.

Qualsevol alteració apreciable com una fissura, afonament o envelliment indegut serà analitzada per la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i perillositat i, si escau, les reparacions que hagin de fer-se.

En cas de fàbrica cara vista per a un acabat correcte s'evitarà embrutar-la mentre s'executi, i es protegirà si és necessari. Si fos necessària una neteja final, aquesta es realitzarà per professional qualificat, mitjançant els procediments adequats (rentada amb aigua, neteja química, projecció d'abrasius, etc.) segons el tipus de peça (rajola d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó) i la substància implicada.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-3:2012, UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

Quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic davant de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

En l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

5. Instal·lacions

5.1. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra

Descripció

Descripció

Instal·lació de baixa tensió: instal·lació de la xarxa de distribució elèctrica per a tensions entre 230 / 400 V, des del final de la connexió del servei de la companyia subministradora en el quadre o caixa general de protecció fins als punts d'utilització en l'edifici.

Instal·lació de connexió a terra: s'estableixen per a limitar la tensió que, respecte a la terra, puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar la protecció de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en els materials elèctrics utilitzats. És una unió elèctrica directa, sense fusibles ni cap protecció, d'una part del circuit elèctric o d'una part conductora no pertanyent a aquest mitjançant una presa de terra amb un elèctrode o grups d'elèctrodes colgats en terra.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Instal·lació de baixa tensió: els conductors es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, tot això completament col·locat incloent-hi tub, safata o canal d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació i ajudes d'obra quan n'hi hagi. La resta d'elements de la instal·lació, com a caixa general de protecció, mòdul de comptador, mecanismes, etc., es mesuraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcioni correctament, i per unitats d'endolls i de punts de llum, incloent-hi parts proporcionals de conductors, tubs, caixes i mecanismes.

Instal·lació de connexió de terra: els conductors de les línies principals o derivacions de la connexió de terra es mesuraran i valoraran per metre lineal, fins i tot tub d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació, ajudes d'obra de paleta i connexions. El conductor de connexió de terra es mesurarà i valorarà per metre lineal, fins i tot l'excavació i l'ompliment. La resta de components de la instal·lació, com ara piques, plaques, arquetes, etc., es mesuraran i valoraran per unitat, fins i tot ajudes i connexions.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Instal·lació de baixa tensió:

En general, la determinació de les característiques de la instal·lació s'efectua d'acord amb el que assenyala la norma UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018.

- Caixa general de protecció (CGP). Correspondran a un dels tipus arreplegats en les especificacions tècniques de l'empresa subministradora que hagi aprovat per Administració pública competent.

- Línia general d'alimentació (LGA). És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors. Les línies generals d'alimentació estaran constituïdes per:

Conductors aïllats a l'interior de tubs encastats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Conductors aïllats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

- Comptadors.

Col·locats en forma individual.

Col·locats en forma concentrada (en armari o en local).

- Derivació individual: és la part de la instal·lació que, partint de la línia general d'alimentació subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari. Les derivacions individuals estaran constituïdes per:

Conductors aïllats a l'interior de tubs encastats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

Conductors aïllats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

Els diàmetres exteriors nominals mínims dels tubs en derivacions individuals seran de 3,20 cm.

- Interruptor de control de potència (ICP).

- Quadre general de distribució. Tipus homologats pel MICT:

Interruptors diferencials.

Interruptor magnetotèrmic general automàtic de tall omnipolar.

Interruptors magnetotèrmics de protecció bipolar.

- Instal·lació interior:

Circuits. Conductors i mecanismes: identificació, segons especificacions de projecte.

Punts de llum i preses de corrent.

Aparells i material elèctric menut per a instal·lacions de baixa tensió.

Cables elèctrics, accessoris per a cables i fils per a electrobobines.

- Regletes de la instal·lació, com ara caixes de derivació, interruptors, commutadors, base d'endolls, polsadors, brunzidors i regletes.

- Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió les executaran empreses instal·ladores en baixa tensió.

- En alguns casos la instal·lació inclourà grup electrogen o SAI. En la documentació del producte subministrat en obra, es comprovarà que coincideix amb el que s'indica en el projecte, les indicacions de la direcció facultativa i les normes UNE que siguin aplicables d'acord amb el Reglament electrotècnic per a baixa tensió: marca del fabricant. Distintiu de qualitat. Tipus d'homologació quan sigui procedent. Grau de protecció. Tensió assignada. Potència màxima admissible. Factor de potència. Cablejat: secció i tipus d'aïllament. Dimensions en planta. Instruccions de muntatge.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

No procedeix la realització d'assaigs.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

- Instal·lació de connexió a terra:

Conductor de protecció.

Conductor d'unió equipotencial principal.

Conductor de terra o línia d'enllaç amb l'elèctrode de connexió de terra.

Conductor d'equipotencialitat suplementària.

Born principal de terra, o punt de connexió a terra.

Massa.

Element conductor.

Presa de terra: poden ser barres, tubs, platines, conductors nus, plaques, anells o bé malles metàl·liques constituïdes pels elements anteriors o les combinacions. Altres estructures soterrades, amb excepció de les armadures pretensades. Els materials utilitzats i la realització de les preses de terra no afectarà la resistència mecànica i elèctrica per efecte de la corrosió i comprometrà les característiques del disseny de la instal·lació.

L'emmagatzematge en obra dels elements de la instal·lació es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Les intensitats admissibles dels cables es regiran d'acord amb la UNE-HD 60364-5-52.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

Instal·lació de baixa tensió:

La fixació es farà una vegada acabat completament el parament que la suporta. Les instal·lacions només podran executar-les empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en el seu àmbit d'actuació.

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà ser vista o encastada.

En el cas d'instal·lació vista, aquesta es fixarà amb tacs i caragols a parets i sostres, i s'utilitzarà com a aïllant protector dels conductors tubs, safates o canaletes.

En el cas d'instal·lació encastada, els tubs flexibles de protecció es disposaran a l'interior de regates practicades als barandats. Les regates no tindran una profunditat major de 4 cm sobre rajola massissa i d'un tub sobre la rajola buida, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les regates es faran preferentment en les tres filades superiors. Si no és així, tindrà una longitud màxima d'1 m. Quan es facin regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm.

Instal·lació de connexió de terra:

El suport de la instal·lació de connexió de terra d'un edifici serà, d'una banda, el terreny, sigui el llit del fons de les rases de fonamentació a una profunditat no menor de 80 cm, o el terreny pròpiament dit, on es clavaran piques, plaques, etc.

El suport per a la resta de la instal·lació sobre nivell de rasant, línies principals de terra i conductors de protecció, seran els paraments verticals o horitzontals totalment acabats o sense revestiment, sobre

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

els quals es col·locaran els conductors en muntatge superficial o encastats, aïllats amb tubs de PVC rígid o flexible respectivament.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En general:

En general, per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En la instal·lació de baixa tensió:

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta. Les canalitzacions elèctriques no se situaran per davall d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, com ara les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per a protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions elèctriques i les no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o buit en la construcció, quan es compleixin simultàniament les condicions següents:

La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24 del REBT, considerant les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com a elements conductors.

Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte: l'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent; la condensació; la inundació per avaria en una conducció de líquids (en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per a assegurar-ne l'evacuació); la corrosió per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu; l'explosió per avaria en una conducció que contingui un fluid inflamable; la intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot fer-se sense danyar la resta de l'estructura.

En la instal·lació de connexió de terra:

Les canalitzacions metàl·liques d'altres serveis (aigua, líquids o gasos inflamables, calefacció central, etc.), no s'utilitzaran com a preses de terra per raons de seguretat.

Procés d'execució

- **Execució**

Instal·lació de baixa tensió:

Es comprovarà que tots els elements de la instal·lació de baixa tensió coincideixen amb el seu desenvolupament en projecte i, en cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa. L'empresa instal·ladora, i en presència de la direcció facultativa, marcarà els diversos components de la instal·lació, com ara preses de corrent, punts de llum, canalitzacions, caixes, etc.

En marcar les esteses de la instal·lació es tindrà en compte la separació mínima de 30 cm amb la instal·lació de canonades.

Es comprovarà la situació de la connexió de servei, executada segons REBT i normes particulars de la companyia subministradora.

S'instal·larà la caixa general de protecció preferentment sobre la façana exterior de l'edifici, en llocs de lliure i permanent accés, de comú acord entre la propietat i l'empresa subministradora.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Quan la connexió de servei sigui aèria, podrà instal·lar-se en muntatge superficial, a una altura sobre el sòl compresa entre 3 m i 4 m.

Quan es tracti d'una zona en la qual estigui previst el pas de la xarxa aèria a xarxa subterrània, la caixa general de protecció se situarà com si es tractés d'una connexió de servei subterrània.

Quan la connexió de servei sigui subterrània, s'instal·larà sempre en un nínxol en paret, que es tancarà amb una porta preferentment metàl·lica, amb grau de protecció IK 10 segons UNE-EN 50.102, revestida exteriorment d'acord amb les característiques de l'entorn i estarà protegida contra la corrosió, i disposarà d'un pany o cadenat normalitzat per l'empresa subministradora. La part inferior de la porta es trobarà a un mínim de 30 cm de terra.

En el nínxol es deixaran previstos els orificis necessaris per a allotjar-hi els conductes per a l'entrada de les connexions de servei subterrànies de la xarxa general. En tots els casos, es procurarà que la situació triada estigui tan prop com sigui possible de la xarxa de distribució pública i que quedi allunyada o, si no es pot, protegida adequadament, d'altres instal·lacions, com ara d'aigua, gas, telèfon, etc.

Quan la façana no afronti amb la via pública, la caixa general de protecció se situarà en el límit entre les propietats públiques i privades.

No s'allotjaran més de dues caixes generals de protecció a l'interior del mateix nínxol, i es disposarà d'una caixa per cada línia general d'alimentació. Quan per a un subministrament siguin necessàries més de dues caixes, podran utilitzar-se altres solucions tècniques, amb previ acord entre la propietat i l'empresa subministradora.

S'executarà la línia general d'alimentació (LGA) amb un traçat tan curt i rectilini com sigui possible, discorrent per zones d'ús comú. Quan s'instal·len a l'interior de tubs, el seu diàmetre en funció de la secció del cable a instal·lar serà el que s'indica en la taula 1. Les dimensions d'altres tipus de canalitzacions hauran de permetre l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%.

Les unions dels tubs rígids seran enroscades o embotides, de manera que no puguin separar-se'n els extrems. A més, quan la línia general d'alimentació discorri verticalment ho farà per l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica encastat o adossat al buc de l'escala per llocs d'ús comú.

La línia general d'alimentació no podrà anar adossada o encastada a l'escala o zona d'ús comú.

S'evitaran les revoltes, els canvis de direcció i la influència tèrmica d'altres canalitzacions de l'edifici. Aquest conducte serà registrable i precintable en cada planta i s'establiran tallafocs cada tres plantes. Les dimensions mínimes del conducte seran de 30 x 30 cm i es destinarà exclusivament a allotjar-hi la línia general d'alimentació i el conductor de protecció.

El recinte de comptadors es construirà amb materials no inflamables, i no estarà travessat per conduccions d'altres instal·lacions que no siguin elèctriques. Les parets no tindran resistència inferior a la del paredó del 9 i disposarà d'embornal, ventilació natural i il·luminació (mínim 100 luxs). Els mòduls de centralització quedaran fixats superficialment amb caragols als paraments verticals, amb una altura mínima de 50 cm i màxima d'1,80 cm.

S'executaran les derivacions individuals, previ traçament i replanteig, que es faran a través de canals encastades o adossades o directament encastades o soterrades en el cas de derivacions horitzontals, i es disposaran els tubs com a màxim en dues files superposades, mantenint una distància entre eixos de tubs de 5 cm com a mínim.

Quan les derivacions individuals discorrin verticalment s'allotjaran a l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica amb les dimensions mínimes segons la ITC-BT-15, preparat exclusivament per a aquest fi, que podrà anar encastat o adossat al buc d'escala o zones d'ús comú, excepte quan siguin recintes protegits, sense revoltes, canvis de direcció, tancat convenientment i precintables.

En cada planta es disposarà un registre, i cada tres, una placa tallafoc. Els tubs pels quals s'estenguin els conductors se subjectaran mitjançant bases suports i amb abraçadores i els empalmaments entre aquests s'executaran mitjançant maneguets de 10 cm de longitud.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es col·locaran els quadres generals de distribució i interruptors de potència, sigui en superfície fixada per quatre punts com a mínim o encastada, i en aquest cas s'executarà com a mínim en paredó de 12 cm de grossària.

S'executarà la instal·lació interior; si és encastada s'hi faran regates seguint un recorregut horitzontal i vertical i a l'interior d'aquestes s'allotjaran els tubs d'aïllant flexible. Es col·locaran registres amb una distància màxima de 15 m. Les regates verticals se separaran dels marcs i premarcs almenys 20 cm i quan es disposin regates per dues cares de parament la distància entre dues de paral·leles serà com a mínim de 50 cm, i la profunditat de 4 cm per a rajola massissa i 1 tub per a buit, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les caixes de derivació quedaran a una distància de 20 cm del sostre. El tub aïllant penetrarà 5 mm en les caixes on es farà la connexió dels cables (introduïts aquests amb l'ajuda de passafils) mitjançant borns o didals aïllants. Les tapes de les caixes de derivació quedaran adossades al parament.

Si el muntatge fos superficial, el recorregut dels tubs, d'aïllant rígid, se subjectarà mitjançant grapes i les unions de conductors es faran en caixes de derivació igual que en la instal·lació encastada.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes, mecanismes i equips.

Per a garantir una connexió contínua i correcta, els contactes es disposaran nets i sense humitat, i es protegiran amb envoltants o pastes.

Les canalitzacions estaran disposades de manera que faciliten la maniobra, inspecció i accés a les connexions.

Les canalitzacions elèctriques s'identificaran. D'altra banda, el conductor neutre o compensador, quan n'hi hagi, estarà clarament diferenciat dels altres conductors.

Per a l'execució de les canalitzacions, aquestes es fixaran sobre les parets per mitjà de brides, abraçadores o collarets, de manera que no perjudiquen les cobertes d'aquests. La distància entre dos punts de fixació successius no excedirà els 40 cm. S'evitarà corbar els cables amb un radi massa petit, i excepte prescripció en contra fixada en la norma UNE corresponent al cable utilitzat, aquest radi no serà inferior a deu vegades el diàmetre exterior del cable.

Els encreuaments dels cables amb canalitzacions no elèctriques es podran efectuar per la part anterior o posterior a aquestes, amb una distància mínima de 3 cm entre la superfície exterior de la canalització no elèctrica i la coberta dels cables, quan l'encreuament s'efectuï per la part anterior d'aquella.

Els extrems dels cables seran estancs quan les característiques dels locals o emplaçaments així ho exigeixin, utilitzant-se per a aquest fi caixes o altres dispositius adequats. L'estanquitat podrà quedar assegurada amb l'ajuda de premsaestopes.

Els empalmaments i les connexions es faran per mitjà de caixes o dispositius equivalents proveïts de tapes desmuntables que assegurin alhora la continuïtat de la protecció mecànica establida, l'aïllament i la inaccessibilitat de les connexions i la verificació en cas necessari.

En cas de conductors aïllats a l'interior de buits de la construcció, s'evitaran, en la mesura que sigui possible, les asprors a l'interior dels buits i els canvis de direcció d'aquests en un nombre elevat o de radi de curvatura menut. La canalització podrà ser reconeguda i conservada sense que sigui necessària la destrucció parcial de les parets, sostres, etc., o els arrebossats i les decoracions. Els empalmaments i les derivacions dels cables seran accessibles, ja que es disposarà per a aquests les caixes de derivació adequades.

Pas a través d'elements de la construcció: en tota la longitud dels passos de canalitzacions no es disposaran empalmaments o derivacions de cables. Per a la protecció mecànica dels cables en la longitud del pas, es disposaran aquests a l'interior de tubs.

Instal·lació de connexió de terra:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de la instal·lació coincideixen amb el projecte, principalment la situació de les línies principals de baixada a terra, de les instal·lacions i masses metàl·liques. En cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa, i serà l'empresa instal·ladora de tots els components de la instal·lació l'encarregada del marcatge.

Durant l'execució de l'obra es farà una connexió de terra provisional, que estarà formada per un cable conductor que unirà les màquines elèctriques i masses metàl·liques que no disposin de doble aïllament i un conjunt d'elèctrodes de piques.

En iniciar-se les obres de fonamentació de l'edifici es disposarà el cable conductor en el fons de la rasa, a una profunditat no inferior a 80 cm en forma d'anell tancat exterior al perímetre de l'edifici, al qual es connectaran els elèctrodes, fins a aconseguir un valor mínim de resistència a terra.

Una sèrie de conduccions soterrades unirà totes les connexions de terra situades a l'interior de l'edifici. Aquests conductors aniran connectats per tots dos extrems a l'anell i la separació entre dos d'aquests conductors no serà inferior a 4 m.

Els conductors de protecció estaran protegits contra deterioracions mecàniques, químiques, electroquímiques i esforços electrodinàmics. Les connexions seran accessibles per a la verificació i assaigs, excepte en el cas de les efectuades en caixes segellades amb pasta o en caixes no desmuntables amb juntes estanques. Cap aparell estarà intercalat en el conductor de protecció, encara que per als assaigs podran utilitzar-se connexions desmuntables mitjançant útils adequats.

Per a l'execució dels elèctrodes, en cas que es tracti d'elements longitudinals clavats verticalment (piques), es faran excavacions per a allotjar-hi les arquetes de connexió, es prepararà la pica muntant la punta de penetració i el cap protector, s'introduirà el primer tram mantenint verticalment la pica amb una clau, mentre es comprovi la verticalitat de la plomada. Paral·lelament, es colpejarà amb una maça, es colgarà el primer tram de la pica, es llevarà el cap protector i s'enroscarà el segon tram, s'enroscarà de nou el cap protector i es tornarà a colpejar; cada vegada que s'introdueixi un nou tram es mesurarà la resistència a terra. A continuació s'haurà de soldar o fixar el collaret de protecció i, una vegada acabat el pou d'inspecció, es farà la connexió del conductor de terra amb la pica.

Durant l'execució de les unions entre conductors de terra i elèctrodes de terra es cuidarà que resulten elèctricament correctes. Les connexions no danyaran ni els conductors ni els elèctrodes de terra.

Sobre els conductors de terra i en lloc accessible, es preveurà un dispositiu per a mesurar la resistència de la presa de terra corresponent. Aquest dispositiu pot estar combinat amb el born principal de terra, ser desmuntable, mecànicament segur i assegurar la continuïtat elèctrica.

Si els elèctrodes fossin elements superficials col·locats verticalment en el terreny, es farà un clot i s'hi col·locarà la placa verticalment, amb l'aresta superior a 50 cm com a mínim de la superfície del terreny; es recobrirà totalment de terra argilenca i s'arruixarà. Es farà el pou d'inspecció i la connexió entre la placa i el conductor de terra amb soldadura aluminotèrmica.

S'executaran les arquetes registrables a l'interior de les quals s'allotjaran els punts de connexió a terra als quals se solden en un extrem la línia d'enllaç amb terra i en l'altre la línia principal de terra. La connexió de terra s'executarà sobre suports de material aïllant.

La línia principal s'executarà encastada o en muntatge superficial, aïllada amb tubs de PVC, i les derivacions de connexió de terra amb conducte encastat aïllat amb PVC flexible. Els recorreguts seran tan curts com sigui possible i sense canvis bruscos de direcció, i les connexions dels conductors de terra es faran amb caragols d'ajust o altres elements de pressió, o amb soldadura d'alt punt de fusió.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Condicions d'acabament**

Instal·lació de baixa tensió:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret. Acabada la instal·lació elèctrica interior, es protegiran les caixes i quadres de distribució per a evitar que queden tapats pels revestiments posteriors dels paraments. Una vegada fets aquests treballs es descobriran i es col·locaran els automatismes elèctrics, embellidors i tapes. Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'empresa instal·ladora emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

Instal·lació de connexió a terra:

Al final de la instal·lació, l'empresa instal·ladora, i informada la direcció facultativa, emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

Instal·lació de baixa tensió:

Instal·lació general de l'edifici:

- Caixa general de protecció:

Dimensions del nínxol mural. Fixació amb quatre punts.

Connexió dels conductors. Tubs de connexió.

- Línia general d'alimentació (LGA):

Tipus de tub. Diàmetre i fixació en trajectes horitzontals. Secció dels conductors.

Dimensió de pati d'instal·lacions per a línia general d'alimentació. Registres, dimensions.

Nombre, situació, fixació de platines i plaques tallafocs en patis d'instal·lacions de línies generals d'alimentació.

- Recinte de comptadors:

Centralització de comptadors: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions de línies generals d'alimentació i derivacions individuals.

Comptadors trifàsics independents: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions.

Cambra de comptadors: dimensions. Materials (resistència al foc). Ventilació. Desaigüe.

Quadre de protecció de línies de força motriu: situació, alineacions, fixació del tauler. Fixació del fusible de desconnexió, tipus i intensitat. Connexions.

Quadre general de comandament i protecció d'enllumenat: situació, alineacions, fixació. Característiques dels diferencials, commutador rotatiu i temporitzadors. Connexions.

- Derivacions individuals:

Patis d'instal·lacions de derivacions individuals: dimensions. Registres (un per planta). Nombre, situació i fixació de platines i plaques tallafocs.

Derivació individual: tipus de tub protector, secció i fixació. Secció de conductors. Senyalització en la centralització de comptadors.

- Canalitzacions de serveis generals:

Patis d'instal·lacions per a serveis generals: dimensions. Registres, dimensions. Nombre, situació i fixació de platines, plaques tallafocs i caixes de derivació.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Línies de força motriu, d'enllumenat auxiliar i generals d'enllumenat: tipus de tub protector, secció. Fixació. Secció de conductors.

- Tub d'alimentació i grup de pressió:

Tub d'igual diàmetre que el de la connexió, si pot ser aeri.

Instal·lació interior de l'edifici:

- Quadre general de distribució:

Situació, adossament de la tapa. Connexions. Identificació de conductors.

- Instal·lació interior:

Dimensions, traçament de les regates.

Identificació dels circuits. Tipus de tub protector. Diàmetres.

Identificació dels conductors. Seccions. Connexions.

Pas a través d'elements constructius. Juntes de dilatació.

Connexions a caixes.

Es respecten els volums de prohibició i protecció en locals humits.

Xarxa d'equipotencialitat: dimensions i traçament de les regates. Tipus de tub protector. Diàmetre. Secció del conductor. Connexions.

- Caixes de derivació:

Nombre, tipus i situació. Dimensions segons el nombre i el diàmetre de conductors. Connexions. Adossament a la tapa del parament.

- Mecanismes:

Nombre, tipus i situació. Connexions. Fixació al parament.

Instal·lació de connexió de terra:

- Connexions:

Punt de connexió de terra.

- Born principal de connexió de terra:

Fixació del born. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals. Seccionador.

- Línia principal de terra:

Tipus de tub protector. Diàmetre. Fixació. Secció del conductor. Connexió.

- Piques de connexió a terra, si és el cas:

Nombre i separacions. Connexions.

- Arqueta de connexió:

Connexió de la conducció soterrada, registrable. Execució i disposició.

- Conductor d'unió equipotencial:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Tipus i secció de conductor. Connexió. S'inspeccionarà cada element.

- Línia d'enllaç amb terra:

Connexions.

- Barra de connexió a terra:

Fixació de la barra. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals.

- **Assaigs i proves**

Mesura de continuïtat dels conductors de protecció.

Mesura de la resistència de connexió de terra.

Mesura de la resistència d'aïllament dels conductors.

Mesura de la resistència d'aïllament de paviments i parets, quan s'utilitzi aquest sistema de protecció.

Mesura de la rigidesa dielèctrica.

Mesura dels corrents de fuga.

Comprovació de la intensitat de disparament dels diferencials.

Comprovació de l'existència de corrents de fuga.

Mesura d'impedància de bucle.

Comprovació de la seqüència de fases.

Resistència d'aïllament:

De conductors entre fases (si és trifàsica o bifàsica), entre fases i neutre i entre fases i terra.

Comprovació que les fonts pròpies d'energia entren en funcionament quan la tensió de xarxa descendeix per davall del 70% del valor nominal.

Comprovació d'absència de tensió en parts metàl·liques accessibles.

Conservació i manteniment

Instal·lació de baixa tensió. Es preservaran tots els components de la instal·lació del contacte amb materials agressius i humitat. Es comprovaran els interruptors diferencials prement el botó de prova almenys una vegada per any.

Instal·lació de connexió de terra. Es preservaran tots els elements de materials agressius, impactes, humitats i brutícia.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Al final de l'execució de la instal·lació, l'empresa instal·ladora durà a cap les verificacions oportunes, segons la ITC-BT-05 i, si és el cas, de totes les que determini la direcció facultativa.

Així mateix, seran objecte de la corresponent inspecció inicial per organisme de control, les instal·lacions següents:

a) Instal·lacions industrials que requereixin projecte, amb una potència instal·lada superior a 100 kW.

b) Locals de pública concurrència.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

c) Locals amb el risc d'incendi o explosió, de classe I, excepte aparcaments o estacionaments de menys de 25 places.

d) Locals banyats amb potència instal·lada superior a 25 kW.

e) Piscines amb potència instal·lada superior a 10 kW.

f) Quiròfans i sales d'intervenció.

g) Instal·lacions d'enllumenat exterior amb potència instal·lada superior a 5 kW.

h) Instal·lacions de les estacions de recàrrega per al vehicle elèctric, que requereixin l'elaboració de projecte per a l'execució.

Documentació

Acabades les obres i fetes les verificacions i la inspecció inicial, l'empresa instal·ladora haurà d'emetre un certificat d'instal·lació, subscrit per un instal·lador en baixa tensió que pertangui a l'empresa, segons model establert per l'Administració, que haurà de comprendre, almenys, el següent:

a) Les dades referents a les característiques principals de la instal·lació.

b) La potència prevista de la instal·lació.

c) Si és el cas, la referència del certificat de l'organisme de control que hagués fet amb qualificació de resultat favorable, la inspecció inicial.

d) Identificació de l'empresa instal·ladora responsable de la instal·lació i de l'instal·lador en baixa tensió que subscriu el certificat d'instal·lació;

e) Declaració expressa que la instal·lació ha sigut executada d'acord amb les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat pel Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i, si és el cas, amb les especificacions particulars aprovades en la companyia elèctrica, així com, segons correspongui, amb el projecte o la memòria tècnica de disseny.

Obligacions en matèria d'informació i de reclamacions

Les empreses instal·ladores en baixa tensió han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.

5.2. Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris

5.2.1. Fontaneria

Descripció

Descripció

Instal·lació de subministrament d'aigua en la xarxa de subministrament i distribució interior dels edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE, des de la presa de la xarxa interior fins a les aixetes, les dues inclusivament.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Les canonades i els aïllaments es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, sense descomptar els elements intermedis, com ara vàlvules, accessoris, etc., tot això completament col·locat i incloent-hi la part proporcional d'accessoris, maneguets, suport, etc., per a canonades, i la protecció, quan n'hi hagi, per als aïllaments.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

La resta de components de la instal·lació es mesuraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris per al funcionament correcte.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Productes constituents: claus de pas, tubs, vàlvules antiretorn, filtre, armari o arqueta del comptador general, marc i tapa, comptador general, dipòsit auxiliar d'alimentació, grup de pressió, dipòsits de pressió, local d'ús exclusiu per a bombes, vàlvules limitadores de pressió, sistemes de tractament d'aigua, bateria de comptadors, comptadors divisionaris, col·lectors d'impulsió i retorn, bombes de recirculació, aïllants tèrmics, etc.

- Xarxa d'aigua freda.

Filtre de la instal·lació general: el filtre ha de ser de tipus I amb un llindar de filtratge comprés entre 25 i 50 µm, amb malla d'acer inoxidable i bany de plata, i autonetejadora.

Sistemes de control i regulació de la pressió:

Grups de pressió. Han de dissenyar-se perquè pugui subministrar a zones de l'edifici alimentables amb pressió de xarxa, sense necessitat de la posada en marxa del grup.

Les bombes de l'equip de bombament seran d'iguals prestacions.

Dipòsit de pressió: estarà dotat d'un pressòstat amb manòmetre.

Sistemes de tractament d'aigua.

Els materials utilitzats en la fabricació dels equips de tractament d'aigua han de tenir les característiques adequades quant a resistència mecànica, química i microbiològica per a complir els requisits inherents tant a l'aigua com al procés de tractament.

Tots els aparells de descàrrega, tant dipòsits com aixetes, els calfadors d'aigua instantanis, els acumuladors, les calderes individuals de producció d'ACS i calefacció i, en general, els aparells sanitaris, portaran una clau de tall individual.

- Instal·lacions d'aigua calenta sanitària.

Distribució amb impulsió i retorn.

L'aïllament tèrmic de les canonades utilitzat per a reduir pèrdues de calor, evitar condensacions i congelació de l'aigua a l'interior de les conduccions, es farà amb conquilles resistents a la temperatura d'aplicació.

- Tubs: material. Diàmetre nominal, gruix nominal i pressió nominal. Sèrie o tipus de tub i tipus de rosca o unió.

Marca del fabricant i any de fabricació. Norma UNE a què respon. Atesa l'alteració que produeixen en les condicions de potabilitat de l'aigua, queden prohibits expressament els tubs d'alumini i aquells la composició dels quals continga plom. Es consideren adequats per a les instal·lacions d'aigua de consum humà els tubs següents:

Tubs d'acer galvanitzat, segons norma UNE-EN 10255: 2005+A1:2008.

Tubs de coure, segons norma UNE-EN1057: 2007+A1:2010.

Tubs d'acer inoxidable, segons norma UNE-19049-1:1997.

Tubs de fosa dúctil, segons norma UNE-EN545:2011.

Tubs de policlorur de vinil no plastificat (PVC), segons norma UNE-EN ISO 1452-2:2010.

Tubs de policlorur de vinil clorat (PVC-C), segons norma UNE-EN ISO 15877-2: 2009/A1:2011.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Tubs de polietilé (PE), segons normes UNE-EN12201-2: 2012+A1:2020.

Tubs de polietilé reticulat (PE-X), segons norma UNE-EN15875:2012 i UNE-EN ISO 15875-2: 2004/A1:2007.

Tubs de polibutilé (PB), segons sèrie de normes UNE-EN ISO 15876-_:2017;

Tubs de polipropilé (PP) segons sèrie de normes UNE-ENISO 15874-_:2018;

Tubs multicapa de polímer/alumini/polietilè resistent a temperatura (PE-RT), segons sèrie de normes UNE-EN ISO 21003-_:2009.

Tubs multicapa de polímer/alumini/polietilè reticulat (PE-X), segons sèrie de normes EN ISO 21003-_:2009.

- Aixetes: materials. Defectes superficials. Marca del fabricant o de l'importador sobre el cos o sobre l'òrgan de maniobra. Grup acústic i classe de cabal. UNE-EN 200:2008.

- Accessoris.

Grapa o abraçadora: serà sempre de fàcil muntatge i desmuntatge, així com aïllant elèctric.

Sistemes de comptabilització d'aigua freda: els comptadors d'aigua hauran de fabricar-se amb materials que posseeixin resistència i estabilitat adequada a l'ús a què es destinen, també hauran de resistir les corrosions.

Tots els materials utilitzats en els tubs, accessoris i components de la xarxa, incloent-hi també les juntes elàstiques i els productes usats per a l'estanquitat, així com els materials d'aportació i fundents per a soldadures, compliran les condicions i requisits exposats a continuació:

No han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat de l'aigua subministrada.

Han de ser resistents a la corrosió interior.

Han de ser capaços de funcionar eficaçment en les condicions de servei previstes.

Han de ser resistents a temperatures de fins a 40 °C, i a les temperatures exteriors del seu entorn immediat.

Han de ser compatibles amb l'aigua subministrada i no han d'afavorir la migració de substàncies dels materials en quantitats que siguin un risc per a la salubritat i netedat de l'aigua de consum humà.

L'envelliment, fatiga, durabilitat i les restants característiques mecàniques, físiques o químiques, no han de disminuir la vida útil prevista de la instal·lació.

Per a complir les condicions anteriors poden utilitzar-se revestiments, sistemes de protecció o sistemes de tractament d'aigua.

Unions de tubs: d'acer galvanitzat o zincat; les rosques dels tubs seran del tipus cònic.

- L'ACS es considera igualment aigua de consum humà i complirà per tant tots els requisits sobre aquest tema.

- L'aïllament tèrmic de les canonades utilitzat per a reduir pèrdues de calor, evitar condensacions i congelació de l'aigua a l'interior de les conduccions, es farà amb conquilles resistents a la temperatura d'aplicació.

Els materials utilitzats com a aïllant tèrmic que compleixin la norma UNE 100171:1989 IN es consideraran adequats per a suportar altes temperatures.

- El material de vàlvules i claus no serà incompatible amb les canonades en què s'intercalin. El cos de la clau o vàlvula serà d'una sola peça de fosa o fosa en bronze, llautó, acer, acer inoxidable, aliatges especials o plàstic. Solament poden emprar-se vàlvules de tancament per gir de 90°, com ara vàlvules de canonada si serveixen com a òrgan de tancament per a treballs de manteniment.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es portarà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte i les normes UNE que sigui aplicable d'acord amb el CTE.

Es verificarà el marcatge CE per als productes següents:

Tubs i ràcords d'acer per al transport de líquids aquosos, inclosa l'aigua destinada al consum humà (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.2).

Juntes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos (vegeu la *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.3).

Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.4).

Tubs redons de coure (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge CE*, 15.10).

Les peces que hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes no estimats en la recepció en fàbrica seran rebutjades. Així mateix, seran rebutjats aquells productes que no compleixin les característiques tècniques mínimes que hagin de tenir.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà disposar-se vista, registrable o estar encastada.

Les canonades ocultes o encastades discorreran preferentment per patis d'instal·lacions o cambres de fàbrica, fets amb aquesta finalitat o prefabricats, sostres o paviments tècnics, murs cortina o barandats tècnics. Si això no fos possible, discorreran per regates fetes en paraments de grossària adequada, amb la particularitat que no està permès encastar-lo en barandats de rajola buida senzilla.

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en el seu àmbit d'actuació.

Revisió de documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.2.1, s'evitarà l'acoblament de canonades i elements de metalls amb diferents valors de potencial electroquímic, excepte quan, segons el sentit de circulació de l'aigua, s'instal·li de primer el de menor valor.

En particular, les canonades de coure no es col·locaran abans de les conduccions d'acer galvanitzat, segons el sentit de circulació de l'aigua. No s'instal·laran aparells de producció d'ACS en coure col·locats abans de canalitzacions en acer.

Excepcionalment, per requisits insalvables de la instal·lació, s'admetrà l'ús de maneguets antielectrolítics, de material plàstic, en la unió del coure i l'acer galvanitzat. S'autoritza, no obstant això,

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

l'acoblament de coure després d'acer galvanitzat, muntant una vàlvula de retenció entre les dues canonades.

Es podran acoblar a l'acer galvanitzat elements d'acer inoxidable.

En les baines passamurs, s'interposarà un material plàstic per a evitar contactes inconvenients entre diferents materials.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.1, les canonades metàl·liques es protegiran contra l'agressió de tota classe de morters, del contacte amb l'aigua en la superfície exterior i de l'agressió del terreny mitjançant la interposició d'un element separador de material adequat i instal·lat de manera contínua en tot el perímetre dels tubs i en tota la longitud, sense deixar juntes d'unió d'aquest element que interrompin la protecció i instal·lant-lo igualment en totes les peces especials de la xarxa, com ara colzes, corbes.

Tota conducció exterior i a l'aire lliure es protegirà igualment.

Si les canonades i els accessoris estan concebuts com a parts d'un mateix sistema d'instal·lació, aquests no es mesclaran amb els d'altres sistemes.

Els materials que s'hagin d'utilitzar en la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministri, no han de presentar incompatibilitat electroquímica entre si.

El material de vàlvules i claus no serà incompatible amb les canonades en què s'intercalen.

No podran emprar-se per a les canonades ni per als accessoris, materials que puguin produir concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel Reial decret 140/2003, de 7 de febrer.

Atesa l'alteració que produeixen en les condicions de potabilitat de l'aigua, queden prohibits expressament els tubs d'alumini i aquells la composició dels quals contingui plom.

Quan els tubs discorren soterrats o encastats, els revestiments que tindran seran segons el material d'aquests, és a dir:

Per a tubs d'acer amb revestiment de polietilè, bituminós, de resina epoxídica o amb quitrà de poliuretà.

Per a tubs de coure amb revestiment de plàstic.

Per a tubs de fosa amb revestiment de pel·lícula contínua de polietilè, de resina epoxídica, amb betum, amb làmines de poliuretà o amb zincatge amb recobriment.

Procés d'execució

- **Execució**

Execució de xarxes de canonades, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.1:

Quan discorrin per conductes, aquests estaran degudament ventilats i comptaran amb un adequat sistema de buidatge. El traçat de les canonades vistes s'efectuarà de forma neta i ordenada. Si estigueren exposades a qualsevol classe de deterioració per colps o xocs fortuïts, hauran de protegir-se adequadament. Les conduccions no han de ser instal·lades en contacte amb el terreny, i es disposarà sempre d'un adequat revestiment de protecció.

Unions i juntes:

Les unions dels tubs seran estanques, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.2. Les unions de tubs resistiran adequadament la tracció. Són admissibles les soldadures fortes. En les unions tub-accessori s'observaran les indicacions del fabricant.

Proteccions:

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.2, tant en canonades encastades o ocultes com en canonades vistes, es considerarà la possible formació de condensacions en la superfície exterior i es

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

disposarà un element separador de protecció, no necessàriament aïllant, però sí amb capacitat d'actuació com a barrera antivapor.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.3, quan la temperatura exterior de l'espai per on discorre la xarxa pugui aconseguir valors capaços de gelar l'aigua de l'interior, s'aïllarà tèrmicament aquesta xarxa amb aïllament adequat al material de constitució i al diàmetre de cada tram afectat.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.4, quan una canonada hagi de travessar qualsevol parament de l'edifici o un altre tipus d'element constructiu que pogués transmetre-li esforços perjudicials de tipus mecànic, ho farà dins d'una funda circular, de major diàmetre i prou resistent. Quan en instal·lacions vistes, el pas es produeixi en sentit vertical, el passatubs sobreeixirà almenys 3 cm pel costat en què pogueren produir-se colps ocasionals, amb la finalitat de protegir el tub. Igualment, si es produeix un canvi de sentit, aquest sobreeixirà com a mínim una longitud igual al diàmetre de la canonada més 1 cm. Quan la xarxa de canonades travessi, en superfície o de forma encastada, una junta de dilatació constructiva de l'edifici, s'instal·larà un element o dispositiu dilatador.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.5, a l'eixida de les bombes s'instal·laran connectors flexibles, que actuen de protecció contra el soroll.

Grapes i abraçadores, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.4.1: la col·locació de grapes i abraçadores per a la fixació dels tubs als paraments es farà de manera tal que els tubs queden perfectament alineats amb aquests paraments, guarden les distàncies exigides i no transmeten sorolls i/o vibracions a l'edifici.

Suports, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.4.2, es disposaran suports de manera que el pes dels tubs carregui sobre aquests i mai sobre els mateixos tubs o les unions. No podran ancorar-se en cap element de tipus estructural, llevat que, en determinades ocasions, no sigui possible una altra solució.

Allotjament del comptador general, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.2.1: la cambra o arqueta d'allotjament del comptador general estarà construïda de tal forma que una fuga d'aigua en la instal·lació no afecti la resta de l'edifici. Amb aquesta finalitat, estarà impermeabilitzada i comptarà amb un desaigüe al seu pis o fons que garanteixi l'evacuació del cabal d'aigua màxim previst en la connexió del servei d'aigua. Les superfícies interiors de la cambra o arqueta, quan aquesta es dugui a terme *in situ*, s'acabaran adequadament mitjançant un arrebossat, brunyiment i remolinat, sense cantons al fons, que al seu torn tindrà el pendent adequat cap a l'embornal. Si aquesta fos prefabricada complirà els mateixos requisits de manera general. En qualsevol cas, comptarà amb la preinstal·lació adequada per a una connexió d'enviament de senyals per a la lectura a distància del comptador. Les cambres o arquetes estaran tancades amb portes capaces de resistir adequadament tant l'acció de la intempèrie com possibles esforços mecànics derivats de la utilització i situació. En aquestes, es practicaran obertures que possibilitin la necessària ventilació de la cambra.

Comptadors divisionaris aïllats, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.2.2: s'allotjaran en cambra, arqueta o armari, segons les diferents possibilitats d'instal·lació i complint els requisits establerts per al comptador general quant a les condicions d'execució.

Dipòsit auxiliar d'alimentació per a grup de sobreelevació, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.1.1: haurà de ser fàcilment accessible així com fàcil de netejar. Comptarà en qualsevol cas amb tapa i aquesta ha d'estar assegurada contra esvarada i disposar en la zona més alta de suficient ventilació. Caldrà assegurar totes les unions amb l'atmosfera contra l'entrada d'animals i immissions nocives amb sifó per al desbordament. Estaran, en tots els casos, proveïts d'un sobreeixidor. Es disposarà, en la canonada d'alimentació al dipòsit, d'un o diversos dispositius de tancament. Aquests dispositius seran vàlvules pilotades. En cas d'haver-hi excés de pressió se n'haurà d'interposar, abans d'aquestes vàlvules, una que limiti aquesta pressió amb la finalitat de no produir la deterioració de les anteriors. La centraleta disposarà d'un hidronivell. Es disposarà dels mecanismes necessaris que permeten la fàcil evacuació de l'aigua continguda en el dipòsit, per a facilitar-ne el manteniment i la neteja. Així mateix, es construiran i connectaran de manera que l'aigua es renovi per la forma de funcionament per evitar sempre que hi hagi d'aigua estancada.

Bombes per a grup de sobreelevació, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.1.2: es muntaran sobre bancada de formigó o un altre tipus de material que garanteixi la suficient massa i inèrcia del conjunt i impedeixi la transmissió de sorolls i vibracions a l'edifici. Entre la bomba i la bancada aniran interposats

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

elements antivibratoris adequats a l'equip a instal·lar, que serviran d'ancoratge d'aquest a l'esmentada bancada. A l'eixida de cada bomba s'instal·larà un maneguet elàstic. Igualment, es disposaran claus de tancament, abans i després de cada bomba. Les bombes d'impulsió s'instal·laran preferiblement submergides.

Dipòsit de pressió, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.1.3: estarà dotat d'un pressòstat amb manòmetre, taratge a les pressions màxima i mínima de servei, fent d'interruptor, comandant la centraleta de maniobra i control de les bombes. Els valors corresponents de reglatge han de figurar de manera visible al dipòsit. En equips amb diverses bombes de funcionament en cascada, s'instal·laran tants pressòstats com bombes es vulgui fer entrar en funcionament. El dipòsit de pressió disposarà d'una vàlvula de seguretat, situada a la part superior, amb una pressió d'obertura per damunt de la pressió nominal de treball i inferior o igual a la pressió màxima que suporta el dipòsit. Si s'instal·laren diversos dipòsits de pressió, aquests poden disposar-se tant en línia com en derivació.

Funcionament alternatiu de grup de pressió convencional, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.2: es preveurà una derivació alternativa o *bypass* per al funcionament alternatiu del grup de pressió convencional. Aquesta derivació portarà incloses una vàlvula de tres vies motoritzada i una vàlvula antiretorn posterior a aquesta. L'accionament de la vàlvula també podrà ser manual. Quan hi hagi bateries mescladores, s'instal·larà una reducció de pressió centralitzada. Així mateix, es disposarà d'un ràcord de connexió per a la instal·lació d'un aparell de mesurament de pressió o un pont de pressió diferencial. El filtre ha d'instal·lar-se abans del primer ompliment de la instal·lació, i se situarà immediatament davant del comptador segons el sentit de circulació de l'aigua. En l'ampliació d'instal·lacions existents o en el canvi de trams grans d'instal·lació, és convenient la instal·lació d'un filtre addicional en el punt de transició. Només s'instal·laran aparells de dosificació conformes amb la reglamentació vigent.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Condicions d'acabament**

La instal·lació es lliurarà acabada, connectada i comprovada.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Instal·lació general de l'edifici.

Connexió de servei: la canonada de connexió de servei travessa el mur per un orifici amb passatubs rejuntada i impermeabilitzada. Clau de registre (exterior a l'edifici). Clau de pas, allotjada en cambra impermeabilitzada a l'interior de l'edifici.

Comptador general: situació de l'armari o cambra; col·locació del comptador, claus i aixetes; diàmetre i rebut del maneguet passamurs.

Clau general: diàmetre i fixació del maneguet passamurs; col·locació de la clau.

Tub d'alimentació i grup de pressió: diàmetre; si pot ser, aeri.

Grup de pressió: marca i model especificat.

Dipòsit hidropneumàtic: homologat pel Ministeri d'Indústria.

Equip de bombament: marca, model, cabal, pressió i potència especificats. Portarà vàlvula d'assentament a l'eixida de l'equip i vàlvula d'aïllament en l'aspiració. Fixació que impedeixi la transmissió d'esforços a la xarxa i vibracions.

Bateria de comptadors divisionaris: local o armari d'allotjament, impermeabilitzat i amb embornal sifònic. Col·locació del comptador i clau de pas. Separació d'altres centralitzacions de comptadors (gas, electricitat. Fixació del suport; col·locació de comptadors i claus).

Instal·lació particular de l'edifici.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Muntants:

Aixetes per a buidatge de columnes, quan s'hagin previst.

En cas d'instal·lació d'antiariets, col·locació en extrems de muntants i amb clau de tall.

Diàmetre i material especificats; és a dir, muntants.

Passatubs en murs i forjats, amb amplitud suficient.

Posició paral·lela o normal als elements estructurals.

Comprovació de les separacions entre elements de suport o fixació.

Derivació particular:

Canalitzacions a un nivell superior dels punts de consum.

Claus de pas en locals humits.

Distància a una conducció o quadre elèctric major o igual a 30 cm.

Diàmetres i materials especificats.

Canonades de PVC, condicions especials per a no impedir la dilatació.

Canonades d'acer galvanitzat encastades, no estaran en contacte amb algeps o morter mixt.

Canonades de coure assegurades amb grapes de llautó. La unió amb galvanització mitjançant maneguets de llautó. Protecció, en el cas d'anar encastades.

Prohibició d'utilitzar les canonades com a connexió de terra d'aparells elèctrics.

Aixetes:

Verificació amb especificacions de projecte.

Col·locació correcta amb junta d'ajust.

Calfador individual d'aigua calenta i distribució d'aigua calenta:

Compleix les especificacions de projecte.

Calfador de gas. Homologat per Indústria. Distàncies de protecció. Connexió a conducte d'evacuació de fums. Reixetes de ventilació, si és el cas.

Termos elèctric. Acumulador. Connexió mitjançant interruptor de tall bipolar.

En banys, es respecten els volums de prohibició i protecció.

Disposició de claus de pas en entrada i eixida d'aigua de calfadors o termos.

- **Assaigs i proves**

Proves de les instal·lacions interiors.

Prova de resistència mecànica i estanquitat de totes les canonades, elements i accessoris que integren la instal·lació, estant tots els components vistos i accessibles per al seu control. Una vegada feta la prova anterior a la instal·lació se li connectaran les aixetes i els aparells de consum, i se sotmetran novament a la prova anterior.

En cas d'instal·lacions d'ACS es faran les proves de funcionament següents:

Mesurament de cabal i temperatura en els punts d'aigua.

Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada obert el nombre d'aixetes estimades en la simultaneïtat.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Comprovació del temps que tarda l'aigua a eixir a la temperatura de funcionament una vegada fet l'equilibrament hidràulic de les diferents branques de la xarxa de retorn i oberts una a una l'aixeta més allunyada de cada un dels ramals, sense haver obert cap aixeta en les últimes 24 hores.

Seran motiu de rebuig les condicions següents:

Mesures no s'ajusten al que està especificat.

Col·locació i unions defectuoses.

Estanquitat: assajats el 100% de conductes i accessoris, es rebutjarà la instal·lació si no s'estabilitza la pressió al cap de dues hores de començada la prova.

Funcionament: assajats el 100% d'aixetes, fluxors i claus de pas de la instal·lació, es rebutjarà la instal·lació si s'observa funcionament deficient en estanquitat del conjunt complet, aigües amunt i aigües avall de l'obturador, obertura i tancament correctes, subjecció mecànica sense folgances, moviments ni danys a l'element a què se subjecta.

Conservació i manteniment

Les connexions de servei que no siguin utilitzades immediatament després d'acabades o que estiguin parades temporalment, han de tancar-se en la conducció de proveïment. Les connexions de servei que no s'usen durant un any han de ser tapades.

Es procedirà a la neteja de filtres d'aixetes i de qualsevol altre element que pugui resultar obstruït abans del lliurament de l'obra.

Sistemes de tractament d'aigua.

Els productes químics utilitzats en el procés han d'emmagatzemar-se en condicions de seguretat en funció de la naturalesa i la forma d'utilització. L'entrada al local destinat a l'emmagatzematge ha d'estar dotada d'un sistema perquè l'accés sigui restringit a les persones autoritzades per a la manipulació.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Instal·lació general de l'edifici.

Prova hidràulica de les conduccions:

Prova de pressió.

Prova d'estanquitat.

Grup de pressió: verificació del punt de taratge dels pressòstats.

Nivell d'aigua/ aire en el dipòsit.

Lectura de pressions i verificacions de cabals.

Comprovació del funcionament de vàlvules.

Instal·lacions particulars.

Prova hidràulica de les conduccions:

Prova de pressió.

Prova d'estanquitat.

Prova de funcionament: simultaneïtat de consum.

Cabal en el punt més allunyat.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

5.3. Instal·lació d'enllumenat
5.3.1. Instal·lació d'il·luminació

Descripció

Descripció

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums elèctrics i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Unitat d'equip de lluminària, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Els llums, equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d'il·luminació de cada zona tindran limitada les pèrdues dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.1.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.2).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.3).

- Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.4).

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Equips elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i IK 8 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.

- Lluminàries per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagrant…), grau de protecció, tensió assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus d'aïllament, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminàries per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència (watts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color en K (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els rètols lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 kV, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de freqüència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per a la qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar elèctric dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que asseguri que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconnexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Equips elèctrics per als punts de llum: tipus —interior o exterior—, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els equips auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, excloses les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors electrònics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalenques i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficàcia lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Les lluminàries incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminària (η) i factor d'utilització (fu).

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHSinst), compliran el que es disposa en les ITCEA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguin amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambient ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 kW, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aquelles amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 kW també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreplegades en el capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

Procés d'execució

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- **Execució**

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcioni el nivell d'il·luminació establit en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix d'il·luminació es disposarà una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions d'il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposarà almenys d'un sistema d'encesa i apagada manual, quan no disposi d'un altre sistema de control, i no s'acceptaran els sistemes d'encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un sistema de control d'encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l'apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l'àmbit d'actuació.

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d'un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d'enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d'alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Toleràncies admissibles**

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l'eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l'especificada.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l'especificada.

Els valors d'uniformitat de luminància/il·luminació i enlluernament no s'ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s'ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 no s'ajusten a les especificacions del projecte.

- **Condicions d'acabament**

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, bàculs: coincidiran en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

- **Assaigs i proves**

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

Conservació i manteniment

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i luminotècnics inclosos en el Pla de manteniment, les durà a terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

a) El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.

b) El titular del manteniment.

c) El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.

d) El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.

e) La data d'execució.

f) Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

g) Consum energètic anual.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

h) Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.

i) Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,

j) Nivells d'il·luminació mantinguts.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit de l'RD 1890/2008:

- Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.
- Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.
- Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 kW de potència instal·lada.
- Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

5.4. Instal·lació de protecció

5.4.1. Instal·lació de sistemes antiintrusió

Descripció

Descripció

Conjunt de mesures de protecció, físiques i electròniques que, coordinades, eleven el nivell de seguretat, tant per a les persones que habiten l'edifici com els béns que conté.

La fi principal d'aquestes instal·lacions consisteix a detectar al més prompte possible, i retardar raonablement, la comissió d'un acte delictiu, ja que permet algun temps de resposta, que en un percentatge molt elevat, impedeixi la consumació d'un delicte.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament correspondrà al nombre d'unitats emprades de característiques iguals totalment instal·lades i connectades, fins i tot ports i accessoris.

Els cables de conducció elèctrica i tubs de protecció d'aquests a la intempèrie, es mesuraran i valoraran per metre lineal.

Prescripcions sobre els productes

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

S'estableixen diferents sistemes de protecció enfront del robatori:

- Central de procés (amb unitat d'alarma i unitat de senyalització):

Programació, memorització, autoprotecció.

Alimentació elèctrica i reserva energètica.

Zones d'intrusió.

- Sensors i detectors:

Detectors volumètrics: ultrasònics, infrarojos, microones, etc.

Detectors puntuals: d'obertura, de colp vibració, mixt, polsador manual, etc.

- Terminals d'alarma:

Acústic, òptic, etc.

Connexió amb central d'alarma.

Autoprotecció i antisabotatge.

- Canalitzacions:

Descripció de la topologia: bus, estrella, anell, etc.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

El suport seran els paraments verticals o horitzontals pels quals discorri la instal·lació, sigui encastada o en superfície. Els tancaments hauran d'estar totalment executats sense revestiment si la instal·lació va encastada o totalment acabats si va en superfície.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

- **Execució**

En general l'execució dels diferents tipus d'instal·lacions de robatori, serà d'acord amb les recomanacions indicades pel fabricant.

Es faran regates en els tancaments i barandats d'aquells trams de la instal·lació en què els elements vagin encastats, i es taparan posteriorment amb algeps o morter.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es fixaran i subjectaran els elements del sistema que vagin en superfície, al lloc i a l'altura especificada en el projecte o per la direcció facultativa.

Es col·locaran els conductors elèctrics, amb passafils impregnats de substàncies que faciliten que esvari per l'interior dels tubs.

Amb aquests cables ja col·locats s'interconnectaran tots els elements de la instal·lació i es procedirà al muntatge total d'aquesta.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Situació dels components de la instal·lació de protecció antiintrusió.

Components de la instal·lació:

Seccions dels conductes elèctrics.

Diàmetres dels tubs de protecció d'aquests conductes.

5.5. Instal·lació d'evacuació de residus

5.5.1. Residus líquids

Descripció

Descripció

Instal·lació de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials en els edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del codi tècnic de l'edificació, inclòs el tractament d'aigües residuals previ a l'abocament.

Quan hi hagi una única xarxa de clavegueram públic haurà de disposar-se un sistema mixt o un sistema separatiu amb una connexió final de les aigües pluvials i les residuals, abans de l'eixida a la xarxa exterior.

Quan hi hagi dues xarxes de clavegueram públic, l'una d'aigües pluvials i l'altra d'aigües residuals haurà de disposar-se un sistema separatiu i cada xarxa de canalitzacions haurà de connectar-se de manera independent amb l'exterior corresponent.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Les canalitzacions es mesuraran per metre lineal, incloent-hi solera i anellament de juntes, rebliment i compactació, totalment acabat.

Els conductes i protectors, tant de la xarxa horitzontal com de la vertical, es mesuraran i valoraran per metre lineal, incloent-hi unions, accessoris i ajudes de construcció. En el cas de col·lectors soterrats es mesuraran i valoraran de la mateixa forma, però sense incloure-hi excavació ni rebliment de rases.

Els conductes de la instal·lació de ventilació es mesuraran i valoraran per metre lineal, a excepció dels formats per peces prefabricades, que es mesuraran per unitat, inclosa la part proporcional de peces especials, reixetes, capa d'aïllament del forjat, mesura la longitud des de l'arrancada del conducte fins a la part inferior de l'aspirador estàtic.

Les canalitzacions i rases filtrants d'igual secció de la instal·lació de depuració es mesuraran per metre lineal, totalment col·locades i executades, respectivament.

Els filtres d'arena es mesuraran per metre quadrat amb igual profunditat, totalment acabat.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

La resta d'elements de la instal·lació, com ara embornals, desaigües, arquetes, caixes sifòniques, etc., es mesurarà per unitat, totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcioni correctament.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els elements que componen la instal·lació de la xarxa d'evacuació d'aigua són:

- Tancaments hidràulics, que poden ser: sifons individuals, caixes sifòniques, embornals sifònics, arquetes sifòniques.

- Vàlvules de desaigüe. Les reixetes de totes les vàlvules seran de llautó cromat o d'acer inoxidable, excepte en piques d'escurar en les quals seran necessàriament d'acer inoxidable.

- Xarxes de petita evacuació.

- Baixants i canalons.

- Calderetes o cassoletes i embornals.

- Col·lectors, que podran ser penjats o soterrats.

- Elements de connexió.

Arquetes disposades sobre fonament de formigó, amb tapa practicable. Els tipus d'arquetes poden ser a peu de baixant, de pas, de registre i d'extradós.

Separador de greixos.

- Elements especials.

Sistema de bombament i elevació.

Vàlvules antiretorn de seguretat.

- Subsistemes de ventilació.

Ventilació primària.

Ventilació secundària.

Ventilació terciària.

Ventilació amb vàlvules de ventilació.

- Depuració.

Fossa sèptica.

Fossa de decantació-digestió.

De manera general, les característiques dels materials per a la instal·lació d'evacuació d'aigües seran:

Resistència a la forta agressivitat de les aigües a evacuar.

Impermeabilitat total a líquids i gasos.

Suficient resistència a les càrregues externes.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Flexibilitat per a poder absorbir els moviments.

Llisor interior.

Resistència a l'abrasió.

Resistència a la corrosió.

Absorció de sorolls, produïts i transmesos.

Les bombes han de ser de regulació automàtica, que no s'obstrueixin fàcilment, i sempre que sigui possible se sotmetran les aigües negres a un tractament previ abans de bombar-les.

Les bombes tindran un disseny que garanteixi una protecció adequada contra les matèries sòlides en suspensió en l'aigua.

Aquests sistemes han d'estar dotats d'una canonada de ventilació capaç de descarregar adequadament l'aire del dipòsit de recepció.

El material utilitzat en la construcció de les fosses sèptiques ha de ser impermeable i resistent a la corrosió.

Productes amb marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) núm. 305/2011 de productes de la construcció:

Canonades de gres, accessoris i juntes per a sanejament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i càmeres d'inspecció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, per a canalització d'aigües residuals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Tubs i accessoris de fosa, les unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les unions (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Pous de registre i càmeres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.2).

Barrots per a pous de registre soterrats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.2).

Escales fixes per a pous de registre (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.2.

Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.3).

Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.3).

Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.3).

Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals en plantes elevadores d'aigües residuals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE,* 14.4).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desaigüe (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.4).

Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.5).

Fosses sèptiques prefabricades (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.6).

Fosses sèptiques muntades en la destinació a partir de conjunts prefabricats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.6).

Plantes de depuració d'aigües residuals domèstiques prefabricades i/o muntades en la destinació (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.6).

Dispositius antiinundació per a edificis (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.7).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Cautxú vulcanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Elastòmers termoplàstics, (veure *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Elements d'estanquitat de poliuretà modelat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Separadors de greixos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.9).

Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.10).

Es farà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, verificant que coincideix el que s'ha subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

Accessoris de desaigüe: defectes superficials. Diàmetre del desaigüe. Diàmetre exterior de la brida. Tipus. Estanquitat. Marca del fabricant. Norma a la qual s'ajusta.

Desguassos sense pressió hidroestàtica: estanquitat a l'aigua: sense fuga. Estanquitat a l'aire: sense fuga. Cicle de temperatura elevada: sense fuga abans i després de l'assaig. Marca del fabricant. Diàmetre nominal. Gruix de paret mínima. Material. Codi de l'àrea d'aplicació. Any de fabricació. Comportament funcional en clima fred.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

L'emmagatzematge en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

S'hauran deixat en els forjats els buits necessaris per al pas de conduccions i baixants, igual que en els elements estructurals els passatubs previstos en el projecte.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es procedirà a una localització de les canalitzacions existents i un replanteig de la canalització a portar a cap, amb el traçat dels nivells d'aquesta.

Els suports de la instal·lació de sanejament segons els diferents trams d'aquesta seran:

Paraments verticals (grossària mínima ½ peu).

Forjats.

Rases fetes en el terreny.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En els trams de les derivacions interiors, els conductes no es fixaran a l'obra amb elements rígids (morters, algeps).

Per a fer la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Amb canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa.

Amb canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.1:

Per als tubs d'acer galvanitzat es consideraran agressives les aigües no incrustants amb continguts d'ió clorur superiors a 250 mg/l. Per als tubs d'acer galvanitzat les condiciones límit de l'aigua a transportar, a partir de les quals serà necessari un tractament, seran les de la taula 6.1. Per a les canonades d'acer inoxidable, les qualitats d'aquest se seleccionaran en funció del contingut de clorurs dissolts en l'aigua. Quan aquests no sobrepassin els 200 mg/l es pot emprar l'AISI- 304. Per a concentracions superiors és necessari utilitzar l'AISI-316.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.2:

S'evitarà l'acoblament de canonades i elements de metalls amb diferents valors de potencial electroquímic excepte quan, segons el sentit de circulació de l'aigua, s'instal·li de primer el de menor valor. Es podran acoblar a l'acer galvanitzat elements d'acer inoxidable. En les baines passamurs, s'interposarà un material plàstic per a evitar contactes inconvenients entre diferents materials. Per als trams de les derivacions interiors, els conductes no hauran de quedar subjectes a l'obra amb elements rígids (morters, algeps). En el cas d'utilitzar canonada de gres (a causa d'existència d'aigües residuals molt agressives), la subjecció no serà rígida, i s'evitaran els morters i s'utilitzarà en el seu lloc un cordó revestit d'una capa de brea i la resta reblida d'asfalt. La derivació o canó de desaigüe del vàter que travessi un parament o forjat, no se subjectarà amb morter, sinó a través de passatubs, o segellant l'interstici entre obra i conducte amb material elàstic. Qualsevol pas de trams de la xarxa a través d'elements estructurals deixarà una folgança a segellar amb material elàstic. Vàlvules de desaigüe: en el muntatge no es permetrà la manipulació d'aquestes, i quedarà prohibida la unió amb massilla. Quan el tub sigui de polipropilè, no s'utilitzarà líquid soldador. S'hauran de protegir les canonades de fosa soterrades en terrenys particularment agressius. Es podrà evitar l'acció d'aquesta mena de terrenys mitjançant l'aportació de terres químicament neutres o de reacció bàsica —per addició de calç—, emprant tubs amb revestiments especials i proteccions exteriors mitjançant fundes de film de polietilè. En aquest últim cas,

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

s'utilitzarà tub de PE de 0,2 mm de grossària i de diàmetre superior al tub de fosa. Com a complement, s'utilitzarà fil d'acer amb recobriment plastificat i tires adhesives de film de PE d'uns 50 mm d'ample.

En xarxes de petita evacuació en el cas de canonades encastades s'aïllaran per a evitar corrosions, esclafades o fugues. Igualment, no quedaran subjectes a l'obra amb elements rígids com ara algeps o morters. En el cas d'utilitzar canonades de gres, per l'agressivitat de les aigües, la subjecció no serà rígida, i s'evitaran els morters i s'utilitzaran en el seu lloc un cordó revestit de brea i la resta reblida d'asfalt.

En el cas de col·lectors soterrats, per a la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Per a canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa;

Per a canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Procés d'execució

- **Execució**

L'acoblament de les vàlvules de desaigüe i la interconnexió s'efectuarà mitjançant juntes mecàniques amb rosca i junta tòrica, i queda prohibida la unió amb massilla. Quan el tub sigui de polipropilè, no s'utilitzarà líquid soldador.

Tant els sifons individuals com les caixes sifòniques seran accessibles en tots els casos, i sempre des del mateix local en què estiguin instal·lats. Els sifons individuals s'instal·laran tan a prop com sigui possible de la vàlvula de descàrrega de l'aparell sanitari o en el mateix aparell sanitari. Els tancaments hidràulics no quedaran tapats o ocults per barandats, forjats, etc., que dificulten o impossibiliten l'accés i el manteniment. Quan el canó de desaigüe del vàter sigui de plàstic, s'acoblarà al desaigüe de l'aparell per mitjà d'un sistema de junta de cautxú de segellament hermètic.

Les caixes sifòniques quedaran enrasades amb el paviment i seran registrables mitjançant tapa de tancament hermètic, estanca a l'aire i a l'aigua. No es podran connectar desaigües procedents de cap altre tipus d'aparell sanitari a caixes sifòniques que arrepleguin desaigües d'urinaris. La connexió dels ramals de desaigüe a la caixa sifònica es farà a una altura mínima de 2 cm i el tub d'eixida com a mínim a 5 cm, per formar així un tancament hidràulic. La connexió del tub d'eixida al baixant no es farà a un nivell inferior al de la boca del pot per a evitar la pèrdua del segell hidràulic.

Tant en els baixants mixtos com en els baixants de pluvials, la caldereta s'instal·larà en paral·lel amb el baixant, a fi de poder garantir el funcionament de la columna de ventilació. L'embornal sifònic es disposarà a una distància del baixant inferior o igual a 5 m, i es garantirà que en cap punt de la coberta se superi una altura de 15 cm de formigó de pendent. El seu diàmetre serà superior a 1,5 vegades el diàmetre del baixant a la qual desaigua.

Els canalons, en general i excepte les especificacions següents, es disposaran amb un pendent mínim de 0,5%, cap a l'exterior. Per a la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces en tot el perímetre, les abraçadores a les quals se subjectarà la xapa, s'ajustaran a la forma d'aquesta i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran aquests elements de subjecció a una distància màxima de 50 cm i anirà passat almenys 1,5 cm de la línia de teules de la volada. Amb canalons de plàstic, es pot establir un pendent mínim de 0,16%. En aquests canalons s'uniran els diferents perfils amb maneguet d'unió amb junta de goma. La separació màxima entre ganxos de subjecció no excedirà 1 m, deixant espai per als baixants i unions, per bé que en zones de neu la distància es reduirà a 70 cm. Tots els accessoris han de portar una zona de dilatació d'1 cm almenys. La connexió de canalons al col·lector general de la xarxa vertical annexa, si és el cas, es farà a través d'embornal sifònic.

Les xarxes seran estanques i no presentaran exsudacions ni estaran exposades a obstruccions. S'evitaran els canvis bruscos de direcció i s'usaran peces especials adequades. S'evitarà l'enfrontament de dos ramals sobre una mateixa canonada col·lectiva. Se subjectaran mitjançant brides o ganxos disposats cada 70 cm per a tubs de diàmetre no superior a 5 cm i cada 50 cm per a diàmetres superiors. Quan la subjecció es faci a paraments verticals, aquests tindran un gruix mínim de 9 cm. Les abraçadores

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

de penjament dels forjats portaran folre interior elàstic i seran regulables per a donar-los el pendent adequat. En el cas de canonades encastades s'aïllaran per a evitar corrosions, esclafades o fugues. Igualment, no quedaran subjectes a l'obra amb elements rígids, com ara algeps o morters. En el cas d'usar canonades de gres, per l'agressivitat de les aigües, la subjecció no serà rígida, s'evitaran els morters i s'utilitzarà en el seu lloc un cordó revestit de brea i la resta reblida d'asfalt. Els passos a través de forjats, o de qualsevol element estructural, es faran amb contratub de material adequat, amb una folgança mínima d'1 cm, que es compactarà amb massilla asfàltica o material elàstic.

Els baixants s'executaran de manera que queden aplomades i fixades a l'obra, la grossària de la qual no haurà de ser menor de 12 cm, amb elements de subjecció mínims entre forjats. La fixació es farà amb una abraçadora de fixació en la zona de l'embocadura, perquè cada tram de tub sigui autoportant, i una abraçadora de guia en les zones intermèdies. La distància entre abraçadores ha de ser de 15 vegades el diàmetre. Els baixants, en qualsevol cas, es mantindran separades dels paraments. En edificis de més de 10 plantes, s'interromprà la verticalitat del baixant amb la finalitat de disminuir el possible impacte de caiguda. La desviació ha de preveure's amb peces especials o escuts de protecció del baixant i l'angle de la desviació amb la vertical ha de ser superior a 60°, a fi d'evitar possibles embossos. El reforçament es farà amb elements de polièster aplicats *in situ*.

Les ventilacions primàries aniran proveïdes del corresponent accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent de la rematada entre impermeabilitzant i canonada. En els baixants mixtos o residuals, que vagin dotades de columna de ventilació paral·lela, aquesta es muntarà tan a prop com sigui possible del baixant; per a la interconnexió entre ambdues s'usaran accessoris estàndard del mateix material del baixant, que garanteixin l'absorció de les diferents dilatacions que es produeixin en les dues conduccions, baixant i ventilació. Aquesta interconnexió es farà, en qualsevol cas, en el sentit invers al del flux de les aigües, a fi d'impedir que aquestes penetren en la columna de ventilació. Els passos a través de forjats es faran en idèntiques condicions que per als baixants. La ventilació terciària es connectarà a una distància del tancament hidràulic entre 2 i 20 vegades el diàmetre de la canonada. Es farà en sentit ascendent o, en tot cas, horitzontal per una de les parets del local humit. Les vàlvules de ventilació es muntaran entre l'últim i el penúltim aparell, i per damunt, d'1 a 2 m, del nivell del flux dels aparells. Es col·locaran en un lloc ventilat i accessible. La unió podrà ser per pressió amb junta de cautxú o segellada amb silicona. L'entroncament amb el baixant es mantindrà lliure de connexions de desaigüe a una distància igual o major que 1 m a banda i banda.

Se situarà un tap de registre en cada entroncament i en trams rectes cada 15 m, que s'instal·laran en la meitat superior de la canonada.

En els canvis de direcció se situaran colzes de 45º, amb registre roscat.

La separació entre abraçadores serà funció de la fletxa màxima admissible per la classe de tub, que serà:

En tubs de PVC i per a tots els diàmetres, 3 cm.

En tubs de fosa, i per a tots els diàmetres, 3 mm.

Encara que s'haurà de comprovar la fletxa màxima citada, s'inclouran abraçadores cada 1,50 m, per a tota classe de tubs, i la xarxa quedarà separada de la cara inferior del forjat un mínim de 5 cm. Aquestes abraçadores, amb les quals se subjectaran al forjat, seran de ferro galvanitzat i disposaran de folre interior elàstic, i seran regulables per a donar-los el pendent desitjat. Es disposaran sense ajust en les goles de cada accessori, de manera que s'establiran els punts fixos; els suports restants seran esvarosos i suportaran únicament la xarxa. Quan la generatriu superior del tub quede a més de 25 cm del forjat que la sustenta, tots els punts fixos d'ancoratge de la instal·lació es faran mitjançant trapezis de fixació, per mitjà de tirants ancorats al forjat en els dos sentits (aigües amunt i aigües avall), de l'eix de la conducció, a fi d'evitar el desplaçament d'aquests punts per vinclament del suport. En tots els casos s'instal·laran els absorbidors de dilatació necessaris. En canonades encolades s'utilitzaran maneguets de dilatació o unions mixtes (encolades amb juntes de goma) cada 10 m. La canonada principal es prolongarà 30 cm des de la primera presa per a resoldre possibles obturacions. Els passos a través d'elements de fàbrica es faran amb contratub d'algun material adequat, amb les folgances corresponents, segons s'ha indicat per als baixants.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

La unió del baixant a l'arqueta es farà mitjançant un maneguet esvarós arenat prèviament i assegurat a l'arqueta. Aquest arenament permetrà ser assegurat amb morter de ciment en l'arqueta, per garantir d'aquesta manera una unió estanca. Si la distància del baixant a l'arqueta de peu de baixant és llarga, es col·locarà el tram de tub entre les dues sobre un suport adequat que no limiti el moviment d'aquest, per a impedir que funcioni com a mènsula.

Si les arquetes són fabricades *in situ*, podran ser construïdes amb fàbrica de rajola massissa de mig peu de grossària, tapada i polida interiorment, es recolzaran sobre una solera de formigó de 10 cm de grossària i es cobriran amb una tapa de formigó prefabricat de 5 cm de gruix. El gruix de les fetes amb formigó serà de 10 cm. La tapa serà hermètica amb junta de goma per a evitar el pas d'olors i gasos. Els encontres de les parets laterals s'han de fer a mitja canya, per a evitar el dipòsit de matèries sòlides a les cantonades. Igualment, es conduiran les aigües entre l'entrada i l'eixida mitjançant mitges canyes fetes sobre llit de formigó en forma de pendent.

Per a la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Per a canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa.

Per a canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Quan hi hagi la possibilitat d'invasió de la xarxa per arrels de les plantacions immediates a aquesta, es prendran les mesures adequades per a impedir-ho, com ara disposar malles de geotèxtil. Els tubs es recolzaran en tota la longitud sobre un llit de material granular (arena/grava) o terra exempta de pedres (gruix mínim de 10 + diàmetre exterior/10 cm). Aquesta base, quan es tracti de terrenys poc consistents, serà un llit de formigó en tota la longitud. El gruix d'aquest llit de formigó serà de 15 cm i sobre aquest anirà el llit descrit anteriorment. Es compactaran els laterals i es deixaran al descobert les unions fins a haver-se fet les proves d'estanquitat. El rebliment es farà per capes de 10 cm, compactant, fins a 30 cm del nivell superior, en què es farà un últim abocament i la compactació final.

Amb canonades de materials plàstics, el llit de suport s'interromprà per reservar uns nínxols en la zona on aniran situades les juntes d'unió. Una vegada situada la canonada, es rebliran els flancs per a evitar que queden buits i es compactaran els laterals fins al nivell del pla horitzontal que passa per l'eix del tub. S'utilitzarà reble que no contingui pedres o terrossos de més de 3 cm de diàmetre i tal que el material pulverulent (diàmetre inferior a 0,1 mm), no superi el 12%. Es prosseguirà el rebliment dels laterals fins a 15 cm per damunt del nivell de la clau del tub i es compactarà novament. La compactació de les capes successives es farà per capes no superiors a 30 cm i s'usarà material exempt de pedres de diàmetre superior a 1 cm.

El dipòsit acumulador d'aigües residuals serà de construcció estanca per a evitar l'eixida de males olors i estarà dotat d'una canonada de ventilació amb un diàmetre igual a la meitat del de la presa i com a mínim de 8 cm. Tindrà, preferiblement, en planta una superfície de secció circular, per a evitar l'acumulació de dipòsits sòlids. Ha de quedar un mínim de 10 cm entre el nivell màxim de l'aigua en el dipòsit i la generatriu inferior de la canonada de presa. Quan s'utilitzen bombes de tipus submergible, s'allotjaran en una fossa per a reduir la quantitat d'aigua que queda per sota de la boca d'aspiració. El fons del tanc haurà de tenir un pendent mínim del 25%.

Per a controlar la marxa i parada de la bomba s'usaran interruptors de nivell, instal·lats en els nivells alt i baix respectivament. S'instal·larà a més un nivell d'alarma per damunt del nivell superior i un altre de seguretat per sota del nivell mínim. Quan hi hagi risc de flotació dels equips, aquests es fixaran a l'allotjament per a evitar aquest risc.

En cas d'existència de fossa seca, aquesta disposarà d'espai suficient perquè hi hagi, almenys, 60 cm al voltant i per damunt de les parts o components que puguin necessitar manteniment. Igualment, se la dotarà d'embornal de 10 cm de diàmetre almenys, ventilació adequada i il·luminació mínima de 200 luxs.

Totes les connexions de les canonades del sistema de bombament i elevació estaran dotades dels elements necessaris per a la no transmissió de sorolls i vibracions. El dipòsit de recepció que contingui residus fecals no estarà integrat en l'estructura de l'edifici.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

En l'entrada de l'equip es disposarà una clau de tall, així com a l'eixida i després de la vàlvula de retenció. No es farà cap connexió en la canonada de descàrrega del sistema. No es connectarà la canonada de descàrrega a baixant de qualsevol tipus. La connexió amb el col·lector de desaigüe es farà sempre per gravetat. En la canonada de descàrrega no es col·locaran vàlvules de ventilació.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Toleràncies admissibles**

No s'admetran desviacions respecte als valors de projecte superiors al 10%.

- **Condicions d'acabament**

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

- Xarxa horitzontal:

- Conduccions soterrades:

Rases de sanejament. Profunditat. Llit de suport de tubs. Pendents. Rebliment.

Tubs. Material i diàmetre segons especificacions. Connexió de tubs i arquetes. Segellament.

Pou de registre i arquetes:

Disposició, material i dimensions segons especificacions. Tapes de registre.

Acabat interior. Connexions als tubs. Segellament.

- Conduccions suspeses:

Material i diàmetre segons especificacions. Registres.

Subjecció amb brides o ganxos al forjat (cada 70 cm). Pendents.

Juntes estanques.

Passatubs i segellament en el pas a través de murs.

Xarxa de desaigües:

- Desaigüe d'aparells:

Sifons individuals en aparells sanitaris i connexió als aparells.

Caixes sifòniques (si és el cas). Connexió i tapa.

Sifons registrables en desaigües d'aparells de bombament (llavadores…).

Pendents de la xarxa horitzontal. Connexió a baixants.

Distància màxima de vàters a baixants. Connexió de l'aparell a baixant.

- Embornals:

Replanteig. Nombre d'unitats. Tipus.

Col·locació. Impermeabilització, encavalcaments.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Tancament hidràulic. Connexió. Reixeta.

- Baixants:

Material i diàmetre especificats.

Existència de passatubs i segellament a través de forjats.

Dues fixacions mitjançant abraçadores, per cada tub.

Protecció en zona de possible impacte.

Rematada de ventilació. Es prolonga per damunt de la coberta la longitud especificada.

La ventilació de baixants no està associada a altres conductes de ventilació de locals (tipus xunt).

- Ventilació:

Conduccions verticals:

Disposició: tipus i seccions segons especificacions. Col·locació i unió entre peces correctes.

Aplomat: comprovació de la verticalitat.

Sustentació: correcta sustentació de cada nivell de forjat. Sistema de suport.

Aïllament tèrmic: grossària especificada. Continuïtat de l'aïllament.

Aspirador estàtic: altura sobre coberta. Distància a altres elements.

Fixació. Travada, si és el cas.

Connexions individuals:

Derivacions: connexió correcta amb peça especial de derivació. Col·locació correcta de la reixeta.

Revestiments o falsejament de la instal·lació: es posarà especial atenció a no interrompre'ls en tot el recorregut, des de terra fins al forjat superior. No s'admetran falsejaments interromputs en els falsos sostres o passos de canonades no segellades.

- **Assaigs i proves**

Segons CTE DB HS 5, apartat 5.6, es faran proves d'estanquitat.

Conservació i manteniment

La instal·lació no s'usarà per a l'evacuació d'un altre tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.

Es revisarà que estiguin tancades totes les connexions dels desaigües que s'hagin de connectar a la xarxa de clavegueram i es taparan totes les arquetes per a evitar caigudes de persones, materials i objectes.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

6. Revestiments i paviments

6.1. Paviments de sòls i escales

6.1.1. Paviments continus per a sòls i escales

Descripció

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Descripció

Revestiment de terres en interiors i exteriors, executats en l'obra mitjançant el tractament de forjats, terres flotants o soleres de manera superficial, o bé mitjançant la formació del paviment continu amb un conglomerant i un material d'addició, que pot rebre diferents tipus d'acabat.

Segons l'ús que se li doni, els tipus de paviment més usuals són: paviment continu de formigó amb diferents acabats; paviment continu a base de morters; paviment continu a base de resines sintètiques; i paviment continu de terratzo *in situ*.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de paviment continu realment executat. Cal incloure, si és el cas, pintures, enduridors, formació de juntes, eliminació de restes i neteja.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

Segons el CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica c_p, de manera que es compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons el DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Pastes autoanivellants per a terres (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3).

- Conglomerant:

Ciment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-16.

La proporció que s'utilitzi dependrà de la temperatura ambiental prevista durant l'abocament, del gruix i de l'acabat del paviment.

Materials bituminosos (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4 i 19.8): podran ser de mescla en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Resines sintètiques: és possible utilitzar epòxid, poliuretà, metacrilat, etc. Poden ser transparents, pigmentades o mesclades amb càrregues.

- Àrids (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): podran ser arredonits o de trituració. Per a paviment de terratzo *in situ* se solen usar àrids de marbre triturat, àrids de vidre triturat, etc.

- Àrids de quars: hauran d'haver sigut llavats i assecats, de manera que queden exempts de pols i humitat. En cas d'àrids acolorits poden tintar-se amb resines d'epòxids o poliuretà. No s'acceptaran els àrids acolorits tintats amb silicats.

- Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment empleades. En cas de dubte, l'aigua haurà de complir les condicions d'acidesa, contingut en substàncies dissoltes, sulfats, clorurs, etc., especificades en les normes UNE.

- Additius en massa (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): podran usar-se plastificants per a millorar la docilitat del formigó, reductors d'aire, accelerants, retardadors, pigments, etc.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Malla electrosoldada de redons d'acer: complirà les especificacions recollides en la subsecció «Formigó armat», de la part I del plec de condicions tècniques.

- Fibres metàl·liques o de polipropilè per a dotar al paviment de capacitat resistent. Es pot emprar com a substitut de la malla electrosoldada.

- Làmina impermeable (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4).

- Líquid de curat, específic, si no s'ha utilitzat un additiu en massa amb aquesta finalitat.

- Productes d'acabat:

Pintura: s'atendran les condicions de recepció d'aquest producte, segons les indicacions recollides en el capítol «Pintures», de la part I del plec general de condicions tècniques.

Motles per al formigó imprès.

Desemmotlant: en cas de paviments continus de formigó amb textura *in situ*, servirà de material desencofrant per als motles o els patrons d'imprimir, de manera que permetrà extraure textures de les superfícies de formigó durant el procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, i servirà al formigó com a producte impermeabilitzant, ja que impedirà el pas de l'aigua alhora que dotarà el formigó d'una major resistència a la gelada. Així mateix, serà un element de curat que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Segellament: es pot usar laca segelladora acrílica per a superfícies de formigó o un impregnador en base metacrilat.

Resina d'acabat: haurà de ser incolora, però permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la basicitat, als àcids ambientals, a la calor i als raigs UV (no podrà engroguir-se en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques i/o humides, segons la seva naturalesa, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, les formes, les textures i els volums dels paviments acabats.

- Juntes (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 9):

Material de farciment de juntes: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc.

Material de segellament de juntes: serà de material elàstic, de fàcil introducció en les juntes.

Tapajuntes: podran ser perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Resines: tots els envasos hauran d'estar etiquetats amb la informació que continguin; nom comercial, símbols corresponents de perill i amenaces, risc i seguretat, etc.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el CTE DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

Els apilaments de materials es faran en llocs prèviament establits, i els contindran recipients tancats i aïllats adequadament. Els productes combustibles o fàcilment inflamables s'emmagatzemaran allunyats de fonts de calor.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius, obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes característiques s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

- En cas de paviments exteriors, es col·locaran prèviament les vorades o encofrats perimetrals.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum sobre la superfície del formigó del forjat, terra flotant o solera.

- En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la lletada superficial del formigó del forjat, terra flotant o solera mitjançant rascat amb els mitjans mecànics adequats o raspalls metàl·lics.

- En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, i si el forjat, terra flotant o solera té més de 28 dies, es rascarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En cas que el paviment vagi col·locat sobre el terreny, estarà estabilitzat i compactat al 100% segons assaig Proctor normal. En cas de col·locar-se sobre terra flotant, solera o forjat, la superfície estarà exempta de greixos, oli o pols. La superfície del suport serà suficientment plana, sense clots, inflors ni ondulacions.

Abans d'instal·lar el revestiment de resines es comprovaran els pendents per si es preveu la possibilitat de formació de tolls i així procedir a reparar-los. Es farà un assaig d'humitat al suport, perquè segons el revestiment que s'usi necessitarà contenir més o menys humitat. En sistemes cimentosos es necessita una humectació prèvia a l'aplicació, mentre que en sistemes polimèrics es requereix una superfície del suport seca.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En cas de paviments continus de formigó tractats superficialment amb colorant-enduridor per a ser estampats posteriorment, el producte utilitzat com a desemmotlant haurà de ser químicament compatible amb el colorant-enduridor.

Procés d'execució

- **Execució**

- En general:

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera, terra flotant o forjat. En els paviments d'exterior, les juntes de dilatació se situaran formant una quadrícula de costat no major, en general, de 5 m, i alhora faran el paper de juntes de retracció. En els paviments d'interior, les juntes de dilatació coincidiran amb les de l'edifici, i es mantindran en tota el gruix del revestiment. Si l'execució del paviment continu es fa per bandes, les juntes es disposaran en les arestes longitudinals de cada banda.

- En cas de paviment continu de formigó imprès:

Durant l'abocament del formigó, es col·locarà una capa de malla electrosoldada o fibra de polipropilè. S'estendrà el formigó de manera manual, i s'allisarà la superfície amb una plana; s'incorporarà una capa de redolament sobre el formigó fresc; s'aplicarà pols desencofrant per a evitar l'adherència dels motles amb el formigó; s'estamparà i donarà textura a la superfície amb el motle triat; es faran els talls de les juntes de dilatació; es durà a terme la neteja del paviment i finalment s'aplicarà un líquid de curat superficial.

- En cas de paviment continu de formigó remolinat:

Una vegada preparat el suport, s'aplicarà un pont d'unió (paviment monolític), es col·locarà la malla electrosoldada sobre separadors i es farà la formigonada. Es podrà substituir la malla electrosoldada per fibra metàl·lica. Després es farà un tractament superficial a base de remolinat mecànic amb remolinadors o helicòpters. Quan el formigó tingui la consistència adequada, s'incorporarà opcionalment una capa de redolament a fi de millorar les característiques de la superfície.

- En cas de paviment continu amb formigó polit:

Durant l'abocament, es col·locarà una capa de malla electrosoldada o fibres de polipropilè. Quan es col·loqui, la superfície es polirà i s'incorporarà la capa de redolament de quars enduridor; es farà el remolinat mecànic fins que la solera quedi perfectament polida; es dividirà la solera en panys segons

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

l'obra per a aplicar el líquid de curat; se serraran les juntes i se segellaran amb massilla de poliuretà o equivalent.

- En cas de paviment continu amb formigó reglat:

Abocament, estesa, reglat o vibrat del formigó sobre la solera degudament compactada i anivellada; es col·locarà la malla electrosoldada o les fibres segons el projecte; es tallaran les juntes de dilatació en panys segons el projecte.

- En cas de paviment continu amb terratzo *in situ*:

Es formaran càrregues minerals que li donaran textura, i pigments i additius amb un aglomerant a base de resina o ciment, que proporcionaran el color a la massa. S'executarà sobre una capa de 2 cm d'arena sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter d'1,5 cm, malla electrosoldada i una altra capa de morter d'1,5 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat, de manera que es disposen bandes per a les juntes en quadrícules de costat no majors d'1,25 m.

- En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment:

S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment) en capes successives amb brotxa, raspall, corró o pistola.

- En cas paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic:

S'aplicarà el morter hidràulic sobre el formigó mitjançant l'empolvorament amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

- En cas de paviment continu amb morter de resines sintètiques:

En cas de morter autoanivellador, s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm, en cas de morter no autoanivellador, s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

- En cas de paviment continu a base de resines:

Les resines es mesclaran i s'aplicaran en estat líquid en l'obra.

- En cas de paviment continu amb morter hidràulic polimèric:

El morter es compactarà i s'allisarà mecànicament fins a un gruix no menor de 5 mm.

- Juntes:

Les juntes es faran mitjançant un tall amb disc de diamant (juntes de retracció o dilatació) o mitjançant la incorporació de perfils metàl·lics (juntes estructurals o de construcció). En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà d'1 a 2 cm i tindrà la mateixa profunditat que el paviment. El segellament podrà ser de massilla o perfil preformat, o bé amb tapajuntes per pressió o ajust. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i tindran una profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellament podrà ser de massilla o perfil preformat, o bé amb tapajuntes. Prèviament es farà la junta mitjançant un encastament practicat a màquina en el paviment. Les juntes d'aïllament seran acceptades o cobertes pel revestiment, segons es determini. Les juntes seran cobertes pel revestiment, previ tractament amb massilla de resina epoxídica i malla de fibra. El revestiment no recobrirà la junta de dilatació.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.3, hauran de respectar-se les condicions de disposició de bandes de reforç i d'acabament, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti el disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'empri.

- Grau d'impermeabilitat:

El grau d'impermeabilitat mínim exigit als sòls que estan en contacte amb el terreny contra la penetració d'aigua i els escolaments s'obté en la taula 2.3 de DB HS 1 del CTE, en funció de la presència d'aigua.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.3.1, les coincidències del sòl amb els murs seran:

Quan el sòl i el mur siguin formigonats *in situ*, excepte en el cas de murs pantalla, ha de segellar-se la junta entre tots dos amb una banda elàstica embeguda en la massa del formigó a banda i banda de la junta.

Quan el mur sigui un mur pantalla formigonat *in situ*, el sòl ha d'encastar-se i segellar-se en l'intradós del mur de la següent forma:

ha d'obrir-se una regata horitzontal en l'intradós del mur de 3 cm de profunditat com a màxim que doni cabuda al sòl més 3 cm d'amplària com a mínim;

ha de formigonar-se el sòl massissant la regata excepte la seva vora superior, que ha de segellar-se amb un perfil expansiu.

Quan el mur sigui prefabricat, ha de segellar-se la junta conformada amb un perfil expansiu situat a l'interior de la junta.

- Coincidències entre terres i particions interiors:

Quan el sòl s'impermeabilitzi per l'interior, la partició no ha de secundar-se sobre la capa d'impermeabilització, sinó sobre la capa de protecció.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

- **Toleràncies admissibles**

Respecte a l'anivellament del suport, es recomana per regla general una tolerància de ± 5 mm.

Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, amb la finalitat de limitar el risc de caigudes a conseqüència d'entropessons, el sòl ha de complir les condicions següents:

No tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°;

els desnivells que no excedeixin els 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%;

en zones per a la circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera d'1,5 cm de diàmetre.

Quan es disposen barreres per a delimitar les zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.

- **Condicions d'acabament**

En cas de paviment continu amb empedrat: s'eliminaran les restes de lletada i es netejarà la superfície.

En cas de paviment continu amb terratzo *in situ*: la capa de morter d'acabat es polirà amb màquina de disc horitzontal.

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós: es farà una compactació amb corrons, durant la qual la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80 °C.

En cas de paviment continu amb asfalt fos: es farà una compactació amb plana.

En cas de paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el formigó amb enduridor es pintarà amb resines d'epòxid o poliuretà, o se li farà un tractament superficial.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

En cas de paviment continu de formigó tractat superficialment amb enduridor o colorant: se li podrà aplicar un agent desemmotlant, per a obtenir posteriorment una textura amb el model o patró triat. Aquesta operació es farà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es rentarà la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desemmotlant i matèries estranyes. Per a acabar, es farà un segellament superficial amb resines, projectades mitjançant un sistema air-less d'alta pressió en dues capes, de manera que s'obtindrà el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus íntegrament.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

Comprovació del suport:

Es comprovarà la neteja del suport i emprimació, si és el cas.

Execució:

Replantejament, anivellament.

Gruix de la capa base i de la capa d'acabat.

Disposició i separació entre bandes de juntes.

Es comprovarà que la profunditat del tall en la junta sigui almenys d'1/3 del gruix de la llosa.

Comprovació final:

Planitud amb regla de 2 m.

Acabat de la superfície.

Conservació i manteniment

S'evitarà la permanència continuada d'agents químics admissibles sobre el paviment i la caiguda accidental d'agents químics no admissibles sobre el paviment.

En cas de paviment continu de morter, no se sotmetrà a l'acció d'aigües amb un pH major de 9 o amb concentració de sulfats superior a 0,20 gr/l. Així mateix, no se sotmetrà a l'acció d'olis minerals orgànics o pesats.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6.1.2. Paviments petris per a sòls i escales

Descripció

Descripció

Revestiment per a acabats de terres i escalons d'escales interiors i exteriors amb peces de pedra natural o artificial assegurades al suport mitjançant material d'unió, que poden rebre o no diferents tipus d'acabat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de paviment amb taulells de pedra natural o artificial. Inclou, o no, el material de rejuntada cimentosa (resines reactives o lletada de morter acolorida o no), els talls, l'eliminació de restes i la neteja. Els revestiments d'escaló i els sòcols es mesuraran i valoraran per metre lineal.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà segons es desenvolupa en la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmica, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específic c_p, que complica amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Productes de pedra natural. Taulells per a paviment i escales (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.1): diferents acabats en la cara vista (poliment mat o brillant, toscat, buixardat, etc.)

- Taulells de terratzo (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3), vibrats i premsats, estaran constituïts per:

Aglomerant: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc.), etc.

Àrids, lloses de pedra triturada que, segons la grandària, donaran lloc a peces de gra micro, mitjà o gros.

Colorants inalterables.

Podran ser desbastats, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com a poliment, rentat a l'àcid, etc.

- Rajoles de formigó (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3).

- Llambordes de pedra natural o de formigó (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.1 i 8.3).

- Peces especials: escaló en bloc de pedra, escaló prefabricat, etc.

- Bases per a enrajolat:

Base de graveta o d'arena: amb arena natural o de picada per a anivellar, emplenar o separar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Base d'arena estabilitzada: amb arena natural o de picada estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir la funció de farciment i separació.

Base de morter o capa d'anivellament. Podrà formar part d'un terra flotant (vegeu capítol «Terres flotants» del plec): amb morter magre, per a evitar la deformació de capes aïllants compressibles i per a base de paviment amb lloses de formigó.

Base de morter o capa d'anivellament o regularització amb pasta autoanivelladora per a l'anivellament i regularització del suport, amb temps ràpids d'assecat i enduriment, que redueixen els temps d'espera.

Base de morter armat. Podrà formar part d'un terra flotant (vegeu capítol «Terres flotants» del plec): s'utilitza com a capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

- Material d'unió:

Adhesius cimentosos (morters cua) de diversos tipus: normal (C1), millorat (C2), en dispersió (D1) o (D2), i de resines reactives (R1) o (R2).

Morter de ciment per a obra (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1). Segons RC-16, per als morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra, encara que es podran utilitzar també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat. S'hauran de seleccionar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, si és el cas, i de contingut d'additiu airejant en el cas dels ciments d'obra.

- Material de rejuntada:

Material de rejuntada cimentosa. Existeixen dues classes: normal (CG1) i millorat (CG2). Aquest últim redueix l'absorció d'aigua i té major resistència a l'abrasió.

Material de rejuntada de resines reactives (RG), d'elevada adherència, resistència als productes químics, resistència bacteriològica, molt bona resistència a la humitat i excel·lent resistència a l'abrasió.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafatar), abans d'omplir-les de gom a gom.

- Material de farciment de juntes de dilatació: podrà ser de silicones, etc.

El valor de resistència al lliscament R és el valor de PTV obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament si el sòl assajat resulta acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables d'esvarabilitat. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

- **Condicions prèvies: suport**

El forjat suport del revestiment petri haurà de complir les següents condicions quant a:

- Flexibilitat: en general, la fletxa activa dels forjats serà inferior a 10 mm.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Resistència mecànica: el forjat suportarà sense trencament o danys les càrregues de servei, el pes permanent del revestiment i les tensions del sistema de col·locació.

- Sensibilitat a l'aigua: els suports sensibles a l'aigua (fusta, aglomerats de fusta, etc.), poden requerir una emprimació impermeabilitzant.

- Rugositat en cas de suports molt llisos i poc absorbents, s'augmentarà la rugositat per picada o altres mitjans. En cas de suports disgregables, es procedirà a aplicar tècniques i/o productes que asseguren un suport dur, estable i segur per a col·locar-hi les peces.

- Impermeabilització: sobre suports de fusta o guix serà convenient preveure una emprimació impermeabilitzant.

- Estabilitat dimensional: temps d'espera des de la fabricació: en cas de bases o terres flotants de morter de ciment, 2-3 setmanes i en cas de forjat, terra flotant i solera de formigó, 6 mesos.

- Neteja: absència de pols, pegots, oli o greixos, desencofrants, etc.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

El tipus de terratzo dependrà de l'ús que rebrà, i pot ser normal o intensiu.

S'evitarà el contacte de l'enrajolat amb altres elements com ara parets, pilars exempts i elevacions de nivell mitjançant la disposició de juntes perimetrals.

Elecció del revestiment en funció dels requeriments que tingui: ús en interior o exterior, resistència a l'esvarada, xoc, despreniment d'espurnes, foc, pols, agents químics, càrregues de trànsit, etc.

Procés d'execució

- **Execució**

En cas de col·locació tradicional amb morter de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo, es netejarà i posteriorment s'humitejarà el suport.
Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter.

En general:

La posada en l'obra dels revestiments petris haurà de dur-se a terme per professionals especialistes amb la supervisió de la direcció facultativa. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (de 5 °C a 30 °C), i s'ha de procurar evitar el solejat directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona. Així mateix, es disposaran juntes de construcció en la coincidència dels paviments amb elements verticals o paviments diferents.

En cas de rajoles de ciment, es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i arena i, posteriorment, s'estendrà una lletada de ciment.

En cas de terratzo, sobre el forjat, terra flotant o solera, s'estendrà una capa d'un gruix no inferior a 20 mm d'arena. Sobre aquesta s'estendrà el morter de ciment, que formarà una capa de 20 mm de gruix, i es cuidarà que quedi una superfície contínua d'assentament del paviment. Prèviament a la col·locació del revestiment, s'empolvorarà el morter fresc amb ciment.

En cas de lloses de pedra o plaques de formigó armat, s'estendrà una capa d'arena de 10 cm sobre el terreny compactat, de manera que es compacti encara més i s'enrasi la superfície.

En cas de llambordes de formigó, s'estendrà una capa d'arena sobre el terreny compactat, sobre la qual s'assentaran les peces posteriorment. Es deixaran juntes que també s'ompliran amb arena.

Si és el cas, la base de graveta o d'arena tindrà un gruix inferior a 2 cm, i ha d'emprar-se seca per a evitar possibles retraccions.

Si és el cas, la base d'arena estabilitzada tindrà un dosatge aproximat de 100 kg per m^3 d'arena i tindrà un gruix aproximada de 2 a 4 cm.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si és el cas, la base de morter o capa d'anivellament o regularització amb morter magre tindrà un gruix entre 3 i 5 cm. Si la base és de pasta autoanivelladora, tindrà un gruix entre 2 mm i 7 cm.

Si és el cas, la base de morter armat es farà amb morter dosificat amb 300 kg de ciment per m^3, armat amb malla electrosoldada de quantia variable, entre 200 i 700 grams per m^2. El gruix serà de 4 a 6 cm.

La tècnica de col·locació en capa gruixuda, amb material d'unió: morter de ciment és desaconsellable per les possibles patologies que puguin produir-se, com eflorescències, taques per humitat, falta d'adherència, etc. Si es recorre a aquesta mena de col·locació, se substituirà el tradicional empolvorat de ciment superficial per l'aplicació d'una capa de contacte d'un adhesiu C1 o C1 en el revers de la rajola abans d'assentar-la sobre el llit de morter fresc.

En la utilització d'adhesius, es tindrà en consideració el temps obert màxim ampliat, per a evitar despreniments de rajoles posteriorment.

En suports: més flexibles com capes aïllants, subjectes a variacions tèrmiques per calefacció, etc., cal esperar moviments, per la qual cosa s'ha d'emprar un adhesiu amb característica addicional de deformabilitat. A més, és recomanable utilitzar rajoles de grandària inferior a 30 x 30 cm i incrementar l'amplària de les juntes de col·locació. Aquests adhesius poden ser S1 o S2. L'últim s'utilitza si es requereix una capacitat major de deformació.

Si es necessita una posada en servei ràpida del paviment, se seleccionarà un adhesiu amb la característica d'enduriment ràpid (F).

Si s'empra pedra aglomerada o pedra amb resina i malla per a la superfície posterior, es recomana la utilització d'adhesius de resines reactives (R1) o (R2).

En cas de sòcol, les peces que el formen es col·locaran a colp sobre una superfície contínua d'assentament i assegurat amb material d'unió.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

- **Toleràncies admissibles**

Control de la desviació de planitud: la desviació màxima mesurada amb regla de 2 m no sobrepassarà el límit de ± 3mm.

Control de la desviació de nivell entre rajoles adjacents: la desviació entre dues rajoles adjacents (cella) no sobrepassarà el límit de: ± 1 mm (junta < 6 mm) o ± 2 mm (junta > 6 mm).

Control de l'alineació de juntes de col·locació: la diferència d'alineació de juntes, mesurada amb regla d'1 m, no excedirà de ± 2 mm.

Control de l'horitzontalitat: es tindrà una tolerància: ± L/600, sent L la distància en mm entre els punts fixats. (Mètode: utilitzar qualsevol tipus de nivell, aigua, òptic, làser, etc.).

- **Condicions d'acabament**

Es comprovarà que no s'aprecien aspectes superficials defectuosos en el paviment acabat, com ara canvis de color, taques, picades o fissures.

Es comprovarà la neteja final i la protecció en el paviment acabat. S'apreciarà l'absència de taques (algeps, pintura, etc.) i, si és el cas, les mesures de protecció abans de realitzar altres activitats.

La pedra col·locada podrà rebre en l'obra diferents tipus d'acabat: poliment mat, poliment lluent, poliment vitrificat. Sempre es farà el tractament amb el paviment net.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

El poliment es farà transcorreguts almenys cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una lletada de ciment per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaixament i les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà una màquina radial de disc flexible, però es remataran manualment.
La superfície no presentarà cap cella.

L'abrillantament es farà quatre dies després de l'acabament del poliment, i tindrà dues fases: la primera consisteix a aplicar un producte base de neteja i la segona, aplicar el líquid metal·litzador definitiu. En les dues operacions es passarà la màquina amb una monyica de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

Projecte:

Classificació del sòl en relació amb la resistència a l'esvarada, segons el projecte i el CTE DB SUA 1.

En cas de rajoles de pedra:

Gruix de la capa d'arena: menor o igual que 2 cm.

Replantejament de les peces. Anivellament.

Gruix de la capa de la base de morter o capa d'anivellament o regularització. Humitejament de les peces.

Comprovació de juntes. Farciment i color.

Verificar planitud amb regla de 2 m.

Inspeccionar existència de celles. Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, en relació amb les possibles discontinuïtats, el sòl no tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°.

En cas de rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo):

Comprovar la humitat del suport i la rajola, i el dosatge del morter.

Amplària de juntes. Celles. Anivellament. Extensió de lletada acolorida, si és el cas.

Comprovar execució del poliment, si és el cas.

Verificar planitud amb regla de 2 m. Comprovar rejuntada.

- **Assaigs i proves**

El valor de resistència a l'esvarada R és el valor de PTV obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament si el sòl assajat resulta acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

Conservació i manteniment

S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes, les ratlladures per desplaçament d'objectes i els colps en les arestes dels escalons durant les fases posteriors de l'obra. En cas contrari, s'hauran previst proteccions adequades per al paviment acabat, que es podrà cobrir amb cartó, plàstics gruixuts, etc.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es comprovarà l'estat de les juntes de dilatació i del material de segellament.

Es comprovarà si existeix erosió mecànica o química, clivelles i fissures, despreniments, humitats capil·lars. Si s'aprecia alguna anomalia, es farà una inspecció del paviment, i s'observarà si apareixen en alguna zona rajoles trencades, clivellades o despreses. En aquest cas, es reposaran o es fixaran amb els materials i la forma indicats per a col·locar-los.

Per a la neteja s'utilitzaran els productes adequats al material:

En cas de terratzo, es fregarà amb sabó neutre.

En cas de granit i quarsita, es fregarà amb aigua ensabonada i detergents no agressius.

En cas de pissarra, es fregarà amb raspall.

En cas de calcària, s'admet aigua de lleixiu.

En qualsevol cas, no podran utilitzar-se altres productes de neteja d'ús domèstic, com ara aigua forta, lleixius, amoníacs o altres detergents dels quals es desconegui si tenen substàncies que poden perjudicar la pedra o els components del terratzo i el material de rejuntada. En cap cas s'utilitzaran àcids.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

6.1.3. Soleres

Descripció

Descripció

Capa resistent composta per una subbase granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al qual estigui indicat. Es recolza sobre el terreny, i es pot disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o bé com a base per a un altre paviment.

S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable, segons l'ús per al qual estigui indicat (garatge, locals comercials, etc.).

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Metre quadrat de solera acabada, amb les diferents grossàries i característiques del formigó. Inclou, si és el cas, una subbase granular compactada, però no inclou la preparació de l'esplanada (vegeu capítol «Estructures d'acer»). Inclou, o no, la realització de les juntes per a dilatació. S'ha d'indicar l'acabat superficial: planeig mecànic (tipus helicòpter) o reglejat amb regla, llis o molt llis.

Les juntes es poden mesurar i valorar per metre lineal, fins i tot la col·locació de separadors de poliestirè, amb tall, farciment i col·locació del segellament.

Quilogram d'acer per a armar o metre quadrat de malla electrosoldada. Cal indicar les dimensions, el tipus d'acer i el tractament, si és el cas. Cal incloure despuntaments, solapes, minves, filferro de lligat, separadors i materials i eines necessàries per a posar-ho correctament en l'obra.

Les fibres, en cas de prescriure, s'inclouen en el preu del metre quadrat de solera. Cal indicar la seva dotació en quilos per metre cúbic (kg/m³).

En cas de projectar passadors, s'abonaran com a part proporcional de les juntes o del metre quadrat de solera.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Segons CTE DB HE 1, punt 6, de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específic c_p, que compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2.

- Capa subbase: podrà ser de graves, tot-u compactats, etc.

- Impermeabilització (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4): podrà ser de làmina de polietilè, etc.

- Formigó en massa:

- Ciment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció RC-16.

- Àrids (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): compliran les condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques establides en el *Codi estructural*. Es recomana que la grandària màxima de l'àrid sigui inferior a 40 mm, per a facilitar la posada en l'obra del formigó.

- Aigua: s'admetran totes les aigües potables, les tradicionalment empleades i les reciclades procedents del rentat de botes de la central de formigonada. Hauran de complir les condicions de l'article 29 del *Codi estructural*. En cas de dubte, l'aigua haurà de complir les condicions d'aquest article.

- Armadura de retracció: serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats que compleix les condicions quant a adherència i característiques mecàniques mínimes establides en el *Codi estructural*.

- Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a terres autoanivelladors a base de sulfat de calci (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1).

- Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Incompatibilitats entre materials: en l'elaboració del formigó, a causa de la seva perillositat, es permet l'ús d'àrids que continguin sulfurs oxidables en una proporció molt baixa, segons el que indica el *Codi estructural*.

- Sistema de drenatge

Drens lineals: tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc. (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 14.1).

Drens superficials: làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4.3).

- Paviments d'àrids naturals o procedents de picada, etc.

- Arquetes de formigó.

- Segellador de juntes de retracció (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 9): serà de material elàstic. Serà de fàcil introducció en les juntes i adherent al formigó.

- Farciment de juntes de contorn (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 3): podrà ser de poliestirè expandit, etc.

- Fibres d'acer, polimèriques o orgàniques. Les fibres d'acer seran d'acord amb la UNE-EN 14889-1:2008 i s'indicarà si es tracta de fibra trefilada, en làmina, rascat en calent o altres. Les fibres plàstiques compliran la UNE-EN 14889-2:2008 i ha d'indicar-se si són en monofilaments extruïts o en làmines fibril·lades. El projecte ha de definir les condicions, les característiques, la resistència característica, si és el cas, i la longitud de les fibres.

- Formigó amb fibres: s'indicarà en aquest cas en la denominació de la unitat d'obra el material, el tipus, les dimensions (longitud, característiques de la secció i diàmetre equivalent, esveltesa), les característiques de les fibres, així com el contingut de fibres en quilos per metre cúbic (kg/m³). La relació de les característiques de les fibres podrà ser substituïda per la referència a la designació comercial completa, amb l'afegitó "o similar", i acompanyada d'una fitxa tècnica prèviament acceptada per la direcció de les obres.

- Passadors d'acer.

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys.

L'àrid natural o de picada utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o taps i de qualsevol altra mena de materials estranys.

Es comprovarà que el material sigui homogeni i que tingui un nivell d'humitat adequat per a evitar que se segregui durant la posada en l'obra i per a aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada, s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material.

Es formaran i explotaran els apilaments de les graves, de manera que s'eviti que se segreguin o compactin.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- **Condicions prèvies: suport**

S'haurà compactat prèviament el suport o l'esplanada i estarà net de restes d'obra.

Les instal·lacions enterrades estaran acabades.

Es fixaran punts de nivell per a fer la solera.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les següents mesures:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

No es disposaran soleres en contacte directe amb terres d'argiles expansives, ja que podrien produir-se bombaments, alçaments i trencaments dels paviments, clevillament de particions interiors, etc.

Procés d'execució

▪ **Execució**

- Execució de la subbase granular:

S'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà.

- Col·locació de la làmina de polietilè sobre la subbase.

- Capa de formigó:

S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant; el gruix vindrà definida en el projecte segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si es necessita una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es farà complint el que especifica l'article 52.5 del *Codi estructural*.

- Juntes de contorn:

Abans d'abocar el formigó es col·locarà l'element separador compressible, per exemple, de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs.

- Juntes de retracció:

S'executaran mitjançant encaixos previstos o fets posteriorment a màquina, no separades més de 6 m, que penetraran en 1/3 del gruix de la capa de formigó.

- Drenatge. Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.2:

Si és necessari, es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situat sota terra. En cas que s'utilitzi com a capa drenant un paviment, haurà de disposar-se una làmina de polietilè per damunt.

Es disposaran tubs drenants en el terreny situat sota terra, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a poder reutilitzar posteriorment. Quan aquesta connexió estigui situada per damunt de la xarxa de drenatge, es col·locarà almenys una cambra de bombament amb dues bombes de buidatge.

En el cas de murs pantalla els tubs drenants es col·locaran a un metre sota terra i repartits uniformement al costat del mur pantalla.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es col·locarà un pou drenant per cada 800 m^2 en el terreny situat sota terra. El diàmetre interior del pou serà com a mínim de 70 cm. El pou haurà de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Hauran de disposar-se dues bombes de buidatge, una connexió per a l'evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a reutilitzar posteriorment i un dispositiu automàtic perquè el buidatge sigui permanent.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

En cas de centrals d'obra per a la fabricació de formigó, l'aigua procedent del rentat de les instal·lacions o dels elements de transport del formigó s'abocarà sobre zones específiques, impermeables i adequadament senyalitzades. Les aigües emmagatzemades d'aquesta manera podran reutilitzar-se com a aigua de pastat per a la fabricació del formigó.

Sempre que es compleixin els requisits establits a aquest efecte en l'article 29 del *Codi estructural*.

Com a criteri general, es procurarà evitar la neteja dels elements de transport del formigó en l'obra. En cas que fos inevitable aquesta neteja, s'haurà de seguir un procediment semblant a l'anteriorment indicat per a les centrals d'obra.

En cas de produir-se situacions accidentals que provoquen afeccions mediambientals tant al sòl com a aqüífers pròxims, el constructor haurà de sanejar el terreny afectat i sol·licitar la retirada dels corresponents residus per un gestor autoritzat. En cas de produir-se l'abocament, es gestionaran els residus generats segons el que indica l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del *Codi estructural*.

- **Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions executades presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que disposa el projecte d'execució o, si no, al que estableixen els annexos 14 («Toleràncies en elements de formigó») i 16 («Toleràncies en elements d'acer») del *Codi estructural*. En particular:

-La desviació vertical mesurada amb regla de 3 m col·locada en qualsevol part de la llosa o solera i recolzada sobre dos punts serà de diferents maneres, segons l'acabat superficial especificat. Si l'acabat és aplanat mecànic la tolerància és de dotze mil·límetres (+/- 12 mm); si és reglejat amb regla, de huit mil·límetres (+/- 8 mm); si és llis, de cinc mil·límetres (+/- 5 mm) i si és molt llis, de tres mil·límetres (+/- 3 mm). El mètode de la regla és molt imperfecte i s'ha de tractar de substituir per una avaluació estadística de mesures de planitud i d'anivellament.

-La desviació en planta respecte a l'alineació del projecte, no haurà de ser superior a tres centímetres (3 cm), i la superfície de la capa haurà de tenir els pendents dels plànols amb una desviació de l'1 per mil.

-El gruix del paviment no podrà ser inferior, en cap punt, al que s'hagi previst en els plànols de seccions tipus. En tots els perfils es comprovarà l'amplària del paviment, que en cap cas podrà ser inferior a la deduïda de la secció tipus dels plànols.

- **Condicions d'acabament**

La superfície de la solera s'acabarà amb major o menor rugositat, mitjançant reglat, remolinat, etc., que dependrà de si posteriorment s'aplicarà una pintura, s'executarà un paviment assegurat en capa gruixuda, en capa fina, una capa d'àrid intermedi, etc.

Acabades les operacions de remolinat, i mentre el formigó estigui encara fresc, s'arredoniran acuradament les vores de les lloses amb una plana corba.

Sempre que sigui necessari, durant el primer període d'enduriment es protegirà el formigó fresc contra el rentat per pluja, la dessecació ràpida (especialment en condicions de baixa humitat relativa de l'aire, forta insolació o vent), i els refredaments bruscos o la congelació. Per a això, es podrà emprar una

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

làmina de plàstic, un producte de curat resistent a la pluja, o un altre procediment que autoritzi el director de les obres.

El formigó es curarà amb un producte filmògen, llevat que el director de les obres autoritzi l'ús d'un altre sistema. Hauran de sotmetre's a curat totes les superfícies de la llosa o solera exposades, incloses les vores laterals, tan bon punt hagin finalitzat les operacions d'acabat.

Durant un període que, excepte autorització expressa del director de les obres, no serà inferior a tres dies (< 3 d) a partir de la posada en obra del formigó, estarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment recentment executat, amb excepció de la imprescindible per al serrat de juntes, l'eliminació del morter superficial no forjat, si és el cas, i la comprovació de la textura i regularitat superficial.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Execució:

Compacitat del terreny, planitud de la capa d'arena, gruix de la capa de formigó, planitud de la solera.

Resistència característica del formigó.

Planitud de la capa d'arena.

Resistència característica del formigó: no serà inferior al noranta per cent (90%) de l'especificada.

Gruix de la capa de formigó.

Impermeabilització: inspecció general.

- Comprovació final:

Planitud de la solera.

Junta de retracció: separació entre les juntes.

Junta de contorn: gruix i alçària de la junta.

Si la propietat ha establit exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, d'acord amb l'annex núm. 2 del *Codi estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar que durant la fase d'execució se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que la definida en el projecte per a l'índex HISSES sobre els mitjans i procediments reals empleats en aquesta fase.

Conservació i manteniment

No se superaran les càrregues normals previstes.

S'evitarà la permanència en el sòl dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

La solera no es veurà sotmesa a l'acció d'aigües amb pH menor de 6 o major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,20 gr/l, olis minerals orgànics i pesats, ni a temperatures superiors a 40 °C.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PART II. Condicions de recepció dels productes

1. Condicions de recepció dels productes

1.1. Codi Tècnic de l'Edificació

Segons s'indica en el Codi Tècnic de l'Edificació, en la Part I, article 7.2, el control de recepció en obra de productes, equips i sistemes, es farà així:

7.2. Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

1. El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en el projecte. Aquest control comprendrà:

a) el control de la documentació dels subministraments, realitzat d'acord amb l'article 7.2.1;

b) el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat, segons l'article 7.2.2; i

c) el control mitjançant assaigs, d'acord amb l'article 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentació dels subministraments.

1. Els subministradors lliuraran al constructor, que els facilitarà a la direcció facultativa, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa de compliment obligat i, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els documents següents:

a) els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge;

b) el certificat de garantia del fabricador, signat per persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les directives europees que afecten els productes subministrats.

7.2.2. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica.

1. El subministrador proporcionarà la documentació necessària sobre:

a) els distintius de qualitat que ostenten els productes, equips o sistemes subministrats, que asseguren les característiques tècniques d'aquests exigits en el projecte i documentarà, si és el cas, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que s'estableix 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 el que s'estableix en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les 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 aquesta.

7.2.3. Control de recepció mitjançant assaigs.

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, portar a cap assaigs i proves sobre alguns productes, segons el que s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons el que s'especifica en el projecte o ordenats per la direcció facultativa.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establits en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a dur a terme, els criteris d'acceptació i de rebuig i les accions a adoptar.

Aquest plec de condicions, d'acord amb el que s'indica en el CTE, desenvolupa el procediment a seguir en la recepció dels productes en funció que estiguen afectats o no pel Reglament (UE) núm. 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.

Aquest Reglament fixa condicions per a la introducció en el mercat o la comercialització dels productes de construcció establint regles harmonitzades sobre com expressar les prestacions dels productes de construcció en relació amb les característiques essencials i sobre l'ús del marcatge CE en aquests productes.

1.2. Productes afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC)

Els productes de construcció de famílies específiques cobertes per una norma harmonitzada (hEN) o d'acord amb una avaluació tècnica europea (ETE) emesa per a aquests, disposen del marcatge CE i d'aquesta manera és possible conèixer les característiques essencials per a les quals el fabricant en declararà les prestacions quan aquest s'introdueixi en el mercat.

Aquests productes seran rebuts en obra segons el procediment següent:

a) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà l'existència dels documents establits en els apartats a) b) i c) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE:

1. Haurà de portar el marcatge CE. Si no el tingués, s'hauria de rebutjar. El marcatge CE vindrà col·locat:

- en el producte de construcció, de manera visible, llegible i indeleble, o

- en una etiqueta adherida a aquest.

Quan això no sigui possible o no pugui garantir-se a causa de la naturalesa del producte, vindrà:

- en l'envàs, o

- en els documents d'acompanyament (per exemple en l'albarà o en la factura).

2. S'haurà de verificar sobre les característiques essencials indicades el compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, pel projecte, o per la direcció facultativa, la qual cosa es farà mitjançant la comprovació d'aquestes en el marcatge CE.

3 Es comprovarà la documentació del marcatge CE.

El marcatge CE vindrà col·locat únicament en els productes de construcció respecte dels quals el fabricant, l'importador o el distribuïdor, hagi emès una declaració de prestacions (DdP o DoP). Si no s'ha emès la DdP, no podrà haver-se introduït en el mercat amb el marcatge CE. No es podran incloure o

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

sobreposar amb aquestes altres marques de qualitat de producte, sistemes de qualitat (ISO 9000), altres característiques no incloses en l'especificació tècnica europea harmonitzada aplicable, etc.

La DdP, sigui en paper o per via electrònica, d'acord amb les especificacions tècniques harmonitzades, inclou les prestacions per nivells, classes o una descripció de totes les característiques essencials relacionades amb l'ús o usos previstos del producte que apareguin en l'annex o els annexos Z de les corresponents normes harmonitzades vinculades amb el producte.

Quan sigui procedent, la DdP també ha d'anar acompanyada d'informació sobre el contingut de substàncies perilloses en el producte de construcció, per a millorar les possibilitats de la construcció sostenible i facilitar el desenvolupament de productes respectuosos amb el medi ambient.

Els fabricants, com a base per a la DdP, hauran elaborat una documentació tècnica en la qual es descriguin tots els documents corresponents relatius al sistema requerit d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions. Però aquesta documentació tècnica no es lliura al client, únicament haurà d'estar disponible per a l'Administració o les autoritats de vigilància de mercat.

En el cas de productes sense normes harmonitzades, pot donar-se la situació que el fabricant, havent obtingut d'un organisme d'avaluació tècnica (OAT) una avaluació tècnica europea (ATE), o un anterior DITE, per al seu producte i un ús o usos previstos, hagi preparat una DdP i el marcatge CE. Una vegada emplenada l'avaluació i verificació de la constància de prestacions, a partir d'un document d'avaluació europeu (DAE) o Guia DITE, ja elaborat i que en cobreixi l'avaluació, o ben elaborat i adoptat expressament, es pot procedir a continuació a l'emissió de l'ATE. També pot donar-se la situació que per a aquesta classe de producte, d'altres fabricants, pugui trobar-se en el mercat sense el marcatge CE, per la qual cosa hauran d'utilitzar-se altres instruments previstos en la reglamentació per a demostrar el compliment dels requisits reglamentaris. Sobre aquest tema, poden continuar utilitzant-se productes que disposen de DITE, expedits abans de l'1 de juliol de 2013, durant tot el seu període de validesa, llevat que passi a ser obligatori el marcatge CE per a aquest producte per disposar-se de norma harmonitzada (una vegada finalitzat el període de coexistència).

Quedarien exempts de disposar de marcatge CE, per no haver-se emès per a aquests la declaració de prestacions:

- Els productes de construcció fabricats per unitat o fets a mida en un procés no en sèrie, en resposta a una comanda específica i instal·lats en una obra única determinada per un fabricant.

- Els productes que s'elaboren o s'obtenen per la mateixa empresa responsable de l'obra i per a instal·lar-los en aquesta obra, i no hi haurà una comercialització del producte a una tercera part, és a dir, que no hi ha transacció comercial (ex.: morter dosificat i barrejat en l'obra).

- Els productes singulars fabricats de manera específica per a la restauració d'edificis històrics o artístics per a conservació del patrimoni.

El receptor de producte, o d'una partida dels productes, rebrà del fabricant o si és el cas del distribuïdor o importador, una còpia de la DdP (no és necessari que siguin originals signats), bé en paper o bé per via electrònica.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

També, alguns fabricants, distribuïdors o importadors, pot ser que donen accés a la còpia de la DdP a través de la consulta en la pàgina web de l'empresa, sempre que es compleixi:

a) es garanteixi que el contingut de la DdP no es modificarà després d'haver donat accés a aquesta;

b) es garanteixi que estigui subjecta a un seguiment i manteniment a fi que els destinataris de productes de construcció tinguin sempre accés a la pàgina web i a les DdP;

c) es garanteixi que els destinataris de productes de construcció tinguin accés gratuït a la DdP durant un període de deu anys després que el producte de construcció s'hagi introduït en el mercat; i

d) de les instruccions als destinataris de productes de construcció sobre la manera d'accedir a la pàgina web i les DdP emeses per a aquests productes disponibles en aquesta pàgina web.

No obstant el que s'acaba de dir, és obligatori el lliurament d'una còpia de la DdP en paper si així ho requereix el receptor del producte. La còpia de la DdP a Espanya s'exigeix que es faciliti, almenys en castellà. A voluntat del fabricant pot ser que es presenti, de manera afegida, en alguna de les llengües cooficials.

També s'adjuntarà amb la DdP la «fitxa de seguretat» sobre les substàncies perilloses segons els articles 31 i 33 del Reglament «REACH» núm. 1907/2006.

A més, al costat del producte, bé en els envasos, albarans, fulls tècnics, etc. vindran les seves instruccions pertinents d'ús, muntatge, instal·lació, conservació, etc. perquè la prestació declarada es mantingui a condició que el producte sigui correctament instal·lat; també la informació de seguretat, amb possibles avisos i precaucions. Això serà particularment rellevant per a productes que es venen en forma d'equips per a instal·lar-los.

NOTA: Els distribuïdors no estan obligats a retirar de les seves instal·lacions els productes de construcció que hagin rebut abans de l'1 de juliol de 2013 i que ja ostentaven el marcatge CE segons la Directiva de productes de construcció, encara que no estiguin acompanyats per una DdP, i podran continuar venent-los fins a esgotar l'estoc de productes rebuts abans d'aquesta data.

La informació necessària per a la comprovació del marcatge CE s'amplia per a determinats productes rellevants i d'ús freqüent en edificació en la subsecció 2.1 de la present Part II del Plec.

b) En el cas que alguna especificació d'un producte no estigui prevista en les característiques tècniques del marcatge CE, haurà de realitzar-se complementàriament el control de recepció mitjançant distintius de qualitat o mitjançant assaigs, segons que sigui adequat a la característica en qüestió.

1.3. Productes no afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC), o amb marcatge CE en el qual no consti la característica requerida

Els procediments per a l'avaluació de les prestacions dels productes de construcció en relació amb les seves característiques essencials que no estiguin coberts per una norma harmonitzada s'exposen a continuació.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si el producte no està afectat pel RPC, el procediment a seguir per a la seva recepció en obra (excepte en el cas de productes provinents de països de la UE que posseeixin un certificat d'equivalència emés per l'Administració general de l'Estat) consisteix en la verificació del compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, el projecte, o la direcció facultativa, mitjançant els controls previstos en el CTE, a saber:

a) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà en obra que el producte subministrat ve acompanyat dels documents establits en els apartats a) i b) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, entre els quals cal esmentar:

La certificació de conformitat amb els requisits reglamentaris (antic certificat d'homologació) emès per un laboratori d'assaig acreditat per ENAC (d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995) per als productes afectats per disposicions reglamentàries vigents del Ministeri d'Indústria.

En determinats casos particulars, es requereix el certificat del fabricant, que acrediti la succió en fàbriques amb categoria d'execució A, si aquest valor no ve especificat en la declaració del subministrador o DdP del marcatge CE (CTE DB ES F).

b) Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions tècniques de la idoneïtat:

Segell o marca de conformitat a norma emés per una entitat de certificació acreditada per ENAC (Entitat Nacional d'Acreditació) d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995.

Avaluació tècnica favorable d'idoneïtat del producte per a l'ús previst en el qual es reflecteixin les propietats d'aquest.

En la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar la relació de marques, els segells, les certificacions de conformitat i altres distintius de qualitat voluntaris de les característiques tècniques dels productes, els equips o els sistemes, que s'incorporen als edificis i que contribueixin al compliment de les exigències bàsiques.

A més dels distintius de qualitat inscrits en aquest registre, hi ha els distintius oficialment reconeguts conforme al Codi Estructural i a la Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC 16). Les dues instruccions defineixen requisits específics per als distintius de qualitat a fi d'aportar un valor afegit per als usuaris.

En la mateixa pàgina web es poden consultar també els organismes autoritzats per les administracions públiques competents per a la concessió d'avaluacions tècniques de la idoneïtat de productes o sistemes innovadors o altres autoritzacions o acreditacions d'organismes i entitats que avalen la prestació de serveis que faciliten l'aplicació del CTE.

c) Control de recepció mitjançant assaigs:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Certificat d'assaig d'una mostra del producte elaborat per un laboratori d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació inscrit en el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.

Es pot consultar el registre general de laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació i la relació d'assaigs i proves de servei que poden fer per a la prestació de l'assistència tècnica en la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació.

La justificació de les característiques dels productes de construcció i la seva posada en obra resulta rellevant per a la direcció facultativa, ja que d'acord amb l'art. 7 de la part I del CTE, s'hauran d'incloure en el llibre de l'edifici les acreditacions documentals dels productes que s'incorporin a l'obra, així com les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici. A més, aquesta documentació serà dipositada en el col·legi professional corresponent o, si és el cas, en l'Administració pública competent.

A continuació, en l'apartat 2. Relació de productes amb marcatge CE, s'especifiquen els productes d'edificació als quals se'ls exigeix el marcatge CE, segons l'última resolució publicada en el moment de la redacció del present document (Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció).

A mesura que vagin apareixent noves resolucions, aquesta relació haurà d'actualitzar-se en els plecs de condicions tècniques particulars de cada projecte.

2. Relació de productes amb marcatge CE

Relació de productes, amb la referència corresponent, per als quals s'amplia la informació, per considerar-se oportú conèixer-ne més a fons les especificacions tècniques i característiques a l'hora de dur-ne a terme la recepció, ja que són productes d'ús freqüent i determinants per a garantir les exigències bàsiques que s'estableixen en la reglamentació vigent.

Índex:

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

1.2.1. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PLAQUES ALVEOLARS

1.2.2. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PILONS DE FONAMENTACIÓ

1.2.4. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS PER A FORJATS NERVATS

1.2.5. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS ESTRUCTURALS LINEALS

2. FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.1. PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.2. PECES SILICOCALCÀRIES PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.3. BLOCS DE FORMIGÓ (ÀRIDS DENSOS I LLEUGERS) PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.4. BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR CURAT EN AUTOCLAU PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.5. PECES DE PEDRA ARTIFICIAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.1.6. PECES DE PEDRA NATURAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

2.2.1. CLAUS, AMARRAMENTS, ESTREPS I MÈNSULES

2.2.3. ARMADURES AMB CAPA DA'RGAMASSA

3. PRODUCTES AÏLLANTS TÈRMICS PER A APLICACIONS EN L'EDIFICACIÓ

3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)

3.2.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)

3.3.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS)

3.4.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA RÍGIDA DE POLIURETÀ (PU)

3.5.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA FENÒLICA (PF)

3.8.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE VIDRE CEL·LULAR (CG)

3.9. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA DE FUSTA (WW)

3.10. PRODUCTES MANUFACTURATS DE PERLITA EXPANDIDA (EPB)

3.11. PRODUCTES MANUFACTURATS DE SURO EXPANDIT (ICB)

3.12. PRODUCTES MANUFACTURATS DE FIBRA DE FUSTA (WF)

4. IMPERMEABILITZACIÓ

4.1. LÀMINES FLEXIBLES PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ

4.1.1. LÀMINES BITUMINOSES AMB ARMADURA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

4.1.2. LÀMINES AUXILIARS PER A COBERTES AMB ELEMENTS DISCONTINUS

4.1.3. LÀMINES AUXILIARS PER A MURS

4.1.4. LÀMINES PLÀSTIQUES I DE CAUTXÚ PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

4.1.7. LÀMINES BITUMINOSES PER AL CONTROL DEL VAPOR D'AIGUA

7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRATGES I VIDRE

7.1.1. FINESTRES I PORTES PER ALS VIANANTS EXTERIORS

7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ

8. REVESTIMENTS

8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR

8.1.4. PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS

8.1.5. PLAQUETES DE PEDRA NATURAL

8.1.6. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES

8.3.1. TEULES DE FORMIGÓ

8.3.3. TAULELLS DE FORMIGÓ

8.3.5. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS INTERIOR

8.3.6. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR

8.4.1. TEULES CERÀMIQUES I PECES AUXILIARS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

8.4.3. ADHESIUS PER A TAULELLS CERÀMICS

8.4.4. TAULELLS CERÀMICS

8.5.1. PAVIMENTS DE FUSTA

19. ALTRES

19.1.1. CIMENTS COMUNS

19.1.8. CALÇS PER A LA CONSTRUCCIÓ

19.1.9. ADDITIUS PER A FORMIGONS

19.1.13. MORTERS PER A ARREBOSSADA I LLUÏDA

19.1.14. MORTERS PER A CONSTRUCCIÓ

19.1.15. ÀRIDS PER A FORMIGÓ

19.1.18. ÀRIDS PER A MORTERS

19.2.1. PLAQUES D'ALGEPS LAMINAT

19.2.2. PLAFONS D'ALGEPS

19.2.5. ALGEPS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE d'ALGEPS

1.2.1. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PLAQUES ALVEOLARS

Plaques alveolars prefabricades, per extrusió, encofrat esvarós o emmotlament, per a ús en forjats i cobertes, murs i aplicacions similars, fetes de formigó pretesat o armat de densitat normal, de les dimensions següents:

- Elements pretesats: cantell màxim: 500 mm, amplària màxima: 1200 mm.

- Elements armats: cantell màxim: 300 mm, amplària màxima sense armadura transversal: 1200 mm, amplària màxima amb armat transversal: 2400 mm.

Les plaques tenen cantell constant, i es divideixen en una placa superior i inferior (també denominades ales), unides per ànimes verticals, en forma d'alvèols com a buits longitudinals en la secció transversal, que és constant i present un eix vertical simètric.

Són plaques amb vores laterals proveïdes amb un perfil acanalat per a crear una clau a tallant, per a transferir l'esforç vertical a través de les juntes entre peces contigües. Per a l'efecte diafragma, les juntes han de funcionar com a juntes horitzontals a tallant.

Hi ha diferents tipus de plaques alveolars, per exemple: massisses, combinades, etc. i a partir d'aquestes i amb el massissat o la formació d'una capa de compressió amb formigó *in situ* és possible conformar:

- Forjat de placa alveolar: fet amb plaques alveolars després del massissat de les juntes.

- Forjat de placa alveolar compost: de plaques alveolars complementades amb una capa de compressió *in situ*.

- Forjat de placa massissa: fet de plaques de nucli massís després de la injecció de les juntes.

- Forjat de placa massissa compost: completat amb una capa de compressió d'obra.

Condicions de subministrament i recepció

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1168: 2006+A3:2012. Productes prefabricats de formigó. Plaques alveolars. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE usat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials; mètode 2: declaració de la geometria, de les propietats materials i de les propietats de producte; mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb la comanda del client):

a. Resistència a compressió (del formigó), en N/mm^2.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en N/mm^2.

c. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1); resistència mecànica, en kNm, kN, kN/m (mètode 2); especificació de disseny (mètode 3).

d. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1); resistència al foc, en min (mètode 2); especificació de disseny (mètode 3).

e. Aïllament al soroll aeri i transmissió del soroll per impacte: propietats acústiques, en dB.

f. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm, i documentació tècnica (dades de construcció com ara mesures, toleràncies, disposició de l'armadura, recobriment del formigó, condicions de suport transitòries i finals previstes i condicions d'elevació).

g. Durabilitat: condicions ambientals.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es portaran a cap els assaigs necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Esvarada inicial de cordons; secció transversal i longitudinal; finals de peça; característiques de les superfície superior de contacte rugosa o dentada en cas d'ús amb una capa de compressió *in situ*; forats de drenatge on s'especifiquen; resistència del formigó.

1.2.2. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PILONS DE FONAMENTACIÓ

Pilons de fonamentació produïts en planta com a elements de formigó armat o pretesat, fabricats en una sola peça o en elements amb juntes integrades en el procés d'emmotlament. La secció transversal pot ser sòlida o de nucli buit, ben prismàtica o ben cilíndrica. Pot així mateix ser constant al llarg de tota la longitud del piló o disminuir parcialment o totalment al llarg d'aquest o de les seccions longitudinals.

Els pilons recollits en la norma UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009 es divideixen en les classes següents:

Classe 1: Pilons o elements de piló amb armadura distribuïda o armadura de pretesat amb peu de piló engrandit o sense.

Classe 2: Pilons o elements de piló amb armadura composta per una única barra situada en el centre

Condicions de subministrament i recepció

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009. Productes prefabricats de formigó. Pilons de fonamentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: El símbol del marcatge CE anirà acompanyat pel número d'identificació de l'organisme de certificació, el nom o marca comercial, els dos últims dígits de l'any, el número de certificat de conformitat CE, referència a aquesta norma, la descripció del producte (nom, material, dimensions i ús previst), la classe del piló, la classificació de la junta per a pilons compostos per elements i, quan sigui procedent, les propietats corresponents (és a dir, l'amplària de la separació, la capacitat portant estàtica calculada en compressió, tracció i flexió, i la rigidesa a flexió) per a pilons compostos i informació sobre les característiques essencials.

Es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Resistència a compressió del formigó (N/mm^2).

b. Resistència última a tracció i límit elàstic de l'acer (armat o pretesat), (N/mm^2).

c. Propietats geomètriques:

c.1. Toleràncies de fabricació (mm)

- rectitud de l'eix del fust del piló
- desviació de les seccions transversals
- desviació angular (segons la classe)
- corona (plana o convexa)
- desviació de l'eix de qualsevol peu engrandit
- posició de l'acer d'armadura i pretesat
- recobriment de l'armadura
- desviació angular (segons la classe)

c.2. Dimensions mínimes

- factor de forma (segons la classe)
- dimensions del peu engrandit

c.3. Juntes del piló

c.4. Sabata del peu

- desviació de l'eix central
- desviació angular

d. Resistència mecànica (per càlcul), (KNm, KN, KN/m).

e. Condicions de durabilitat.

f. Rigidesa de les juntes del piló (classe).

La resistència mecànica pot especificar-se mitjançant tres mètodes que seleccionarà el fabricant amb els criteris que s'indiquen:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Mètode 1: mitjançant la declaració de dades geomètriques i propietats dels materials, aplicable a productes disponibles en catàleg o en magatzem.

Mètode 2: declaració del valor de les propietats del producte (resistència última a compressió del formigó; resistència última a tracció de l'acer armat; límit elàstic de l'acer armat; resistència última a tracció de l'acer de pretesat; límit elàstic convencional a tracció del 0,1 per cent de l'acer de pretesat; resistència mecànica última del piló amb la resistència a compressió axial per a algunes excentricitats, o la resistència a compressió axial amb el seu moment flector resistent i l'esforç tallant resistent de les seccions crítiques; coeficients de seguretat del formigó i de l'acer emprats en el càlcul; altres paràmetres de determinació nacional PDN utilitzats en el càlcul; condicions de durabilitat enfront de la corrosió, o les classes d'exposició; classe de piló; classificació de la junta per a pilons compostos per elements i, quan sigui procedent, les propietats corresponents per a pilons compostos per elements; possible referència a la documentació tècnica per a les dades geomètriques, detalls constructius, durabilitat i retracció per assecament. Aplicable a productes prefabricats amb les propietats del producte declarades pel fabricant.

Mètode 3: mitjançant la declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny indicades, aplicable als casos restants.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

La conformitat del producte amb els requisits pertinents d'aquesta norma pot ser avaluada mitjançant assaigs de recepció d'una partida del lliurament. Si la conformitat ha sigut avaluada mitjançant assaigs de tipus inicial o mitjançant un control de producció en fàbrica inclòs la inspecció del producte, no és necessari un assaig de recepció.

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Assaigs del formigó.

Mesurament de les dimensions i característiques superficials: mesurament de la perpendicularitat de la corona del piló i de la base del piló respecte al seu eix.

Pes dels productes.

Verificació de la rigidesa i robustesa de les juntes dels pilons mitjançant un assaig de xoc seguit d'un assaig de flexió.

1.2.4. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS PER A FORJATS NERVATS

Elements prefabricats per a forjats nervats fabricats amb formigó de pes normal, armat o pretesat, emprats en forjats o teulades. Els elements consten d'una placa superior o inferior i un o més (generalment dues) nervis que contenen l'armadura longitudinal principal; també, pot haver-hi nervis transversals.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13224:2012. Productes prefabricats de formigó. Elements per a forjats nervats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE usat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials; mètode 2: declaració del valor de les propietats de

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

producte; mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb l'encàrrec del client):

a. Resistència a compressió (del formigó), en N/mm^2.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en N/mm^2.

c. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1). Resistència mecànica, en kNm, kN, kN/m; tensions inicials de tibament, en N/mm^2; esvarada de tendons, en mm (mètode 2). Resistència mecànica, tensions inicials de tibament i esvarada de tendons, segons especificació de projecte (mètode 3).

d. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1), resistència al foc, en min (mètode 2), especificació de projecte (mètode 3).

e. Durabilitat, classe declarada.

f. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm, i documentació tècnica en mm.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Els assaigs regulats que poden arribar a ser requerits estan regulats en l'UNE-EN 13369:2018. Regles comunes per a prefabricats de formigó:

1.2.5. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS ESTRUCTURALS LINEALS

Elements prefabricats lineals, com ara pilars, bigues i pòrtics, de formigó de pes normal o lleuger, armat o pretesat, emprats amb finalitats estructurals en la construcció d'edificis i altres obres d'enginyeria civil, a excepció dels ponts.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015, norma d'aplicació UNE-EN 13225:2013. Productes prefabricats de formigó. Elements estructurals lineals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE utilitzat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials; mètode 2: declaració de la geometria, de les propietats dels materials i del producte; mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb la comanda del client):

a. Resistència a compressió del formigó, en N/mm^2.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en N/mm^2.

c. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1). Resistència mecànica, en kNm, kN, kN/m; tensions de tibament inicial, en mm; i esvarada de tendons (mètode 2). Resistència mecànica, tensions de tibament inicial, i esvarada de tendons, segons especificació de disseny (mètode 3).

d. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1), resistència al foc, en min (mètode 2), especificació de disseny (mètode 3).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

e. Substàncies perilloses.

f. Durabilitat enfront de la corrosió, condicions ambientals.

g. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm i documentació tècnica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Els assaigs regulats que poden arribar a ser requerits estan regulats en l'UNE-EN 13369:2018. Regles comunes per a prefabricats de formigó:

2.1.1. PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

Peces d'argila cuita usades en obra de paleta (per exemple façanes vistes i revestides, estructures de càrrega i no portants, incloent-hi murs i particions interiors, per al seu ús en edificació i enginyeria civil).

Es distingeixen dos grups de peces:

Peces LD, que inclouen peces d'argila cuita amb una densitat aparent menor o igual que 1000 kg/m^3, per a ús en fàbrica de construcció revestida.

Peces HD, que comprenen:

- Totes les peces per a fàbrica de construcció sense revestir.

- Peces d'argila cuita amb densitat aparent major que 1000 kg/m^3 per a ús en fàbriques revestides.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-1:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 1: Peces d'argila cuita. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4.

2+ per a peces de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada no superior al 5%), o 4, per a peces de categoria II (peces no destinades a complir amb el nivell de confiança especificat per a les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Peces LD:

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valor declarat, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; il·lustració o descripció).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm^2, direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat d'expansió per humitat, en mm/m).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

e. Resistència a l'adherència (amb requisits estructurals; valor declarat de la resistència a cisallament inicial, en N/mm^2).

f. Contingut de sals solubles actives (amb requisits estructurals; valor declarat sobre la base de les classes tècniques: S0, S1 o S2).

g. Reacció al foc (amb requisits de resistència al foc; euroclasse declarada: A1 a F).

h. Absorció d'aigua (per a barreres anticapil·laritat o elements exteriors amb una cara exposada; text declarat: «No ho deixeu exposat»).

i. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

j. Aïllament acústic al soroll aeri directe; o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent seca en kg/m^3, de categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

k. Resistència tèrmica; o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats, o densitat i configuració declarada il·lustrada o descrita).

l. Durabilitat enfront del gel/desgel (text declarat: «No ho deixeu exposat», o valor declarat conforme al mètode d'avaluació utilitzat).

m. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

Peces HD:

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valor declarat, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; il·lustració o descripció).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm^2, direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat d'expansió per humitat, en mm/m).

e. Resistència a l'adherència (amb requisits estructurals; valor declarat de la resistència a cisallament inicial, en N/mm^2).

f. Contingut de sals solubles actives (amb requisits estructurals; valor declarat sobre la base de les classes tècniques: S0, S1 o S2).

g. Reacció al foc (amb requisits de resistència al foc; euroclasse declarada: A1 a F).

h. Absorció d'aigua (per a barreres anticapil·laritat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en %).

i. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

j. Aïllament acústic al soroll aeri directe (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent seca en kg/m^3, de categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

k. Resistència tèrmica (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats, o densitat i configuració).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

l. Durabilitat enfront del gel/desgel (exposició prevista i valor declarat conforme al mètode d'avaluació utilitzat).

m. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Per a peces LD: dimensions, planitud de les cares de suport, paral·lelisme de cares de suport, configuració, densitat aparent seca, densitat absoluta seca, resistència a compressió, resistència tèrmica, permeabilitat al vapor d'aigua, resistència al gel/desgel, expansió per humitat, contingut de sals solubles actives, reacció al foc, i resistència a l'adherència.

Per a peces HD: dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme de cares de suport; configuració; densitat aparent seca; densitat absoluta seca; resistència a compressió; resistència tèrmica; permeabilitat al vapor d'aigua; resistència al gel/desgel; absorció d'aigua; taxa inicial d'absorció d'aigua; expansió per humitat; contingut de sals solubles actives; reacció al foc; i resistència a l'adherència.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Les peces se subministraran a l'obra sense que hagin patit danys en el transport i la manipulació que deterioren l'aspecte de les fàbriques o comprometen la seva durabilitat, i amb l'edat adequada quan aquesta sigui decisiva perquè satisfacin les condicions de la comanda.

Se subministraran preferentment paletitzats i empaquetats. Els paquets no seran totalment hermètics per a permetre l'intercanvi d'humitat amb l'ambient.

Les peces s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

2.1.2. PECES SILICOCALCÀRIES PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

Peces realitzades principalment a partir calços i materials silicis per a fàbriques de construcció, endurits per l'acció del vapor a pressió, la utilització principal de la qual serà en murs exteriors, murs interiors, soterranis, fonamentacions i fàbrica externa de fumerals.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-2:2011A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 2: Peces silicocalcàries. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a peces de categoria I (peces la probabilitat de les quals de no aconseguir la seva resistència a compressió declarada no excedeix del 5%), o 4, per a peces de categoria II (peces que no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, descripció amb imatges o text).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm^2, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Grau d'adherència (amb requisits estructurals; valor fixat o declarat, o resistència inicial a esforç tallant, en N/mm^2).

e. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

f. Absorció d'aigua (per a barreres anticapil·laritat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en %).

g. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

h. Aïllament al soroll aeri, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent seca en kg/m^3, o classes de densitat; i configuració declarada amb imatges o text).

i. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats; o densitat i configuració).

j. Durabilitat al gel/desgel (valor declarat de la categoria de gel/desgel).

k. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; configuració; planitud de les taules o cares de suport; paral·lelisme dels plans de les taules o cares de suport; densitat seca; resistència a compressió; propietats tèrmiques; durabilitat al gel/desgel; absorció d'aigua; variacions dimensionals degudes a la humitat; i grau d'adherència.

2.1.3. BLOCS DE FORMIGÓ (ÀRIDS DENSOS I LLEUGERS) PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

Peces per a fàbriques de construcció de formigó, blocs o rajoles, d'àrids densos i lleugers, o una combinació de tots dos, utilitzats per a fàbrica a revestir, vistes o exposada tant en aplicacions autoportants i no autoportants d'edificació com d'enginyeria civil. Les peces estan fabricades a base de ciment, àrids i aigua, i poden contenir additius i addicions, pigments colorants i altres materials incorporats o aplicats durant o després de la fabricació de la peça. Les peces són aplicables a tota classe de murs, incloent-hi murs d'una sola fulla, les parets exteriors de fumerals, amb cambra d'aire, les divisions, de contenció i de soterranis.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 i UNE 127 771-3:2008. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 3: blocs de formigó (àrids densos i lleugers). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. Sistema 2+ per a blocs de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada de no ser assolida no superior al 5%); sistema 4 per a blocs de categoria II (peces per a les quals no es pretén aconseguir el nivell de confiança dels elements de categoria I).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, il·lustrada o descrita).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm^2, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

e. Resistència d'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència inicial a tallant, en N/mm^2; o bé, valor declarat de la resistència d'adherència a flexió).

f. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

g. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en g/m^2s, o text declarat; o bé, «No ho deixeu exposat»).

h. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient).

i. Aïllament al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en kg/m^3; i configuració declarada il·lustrada o descrita).

j. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats; o densitat i configuració).

k. Durabilitat enfront de gel/desgel (valor declarat, o text declarat: «No ho deixeu exposat»).

l. Substàncies perilloses (el text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Assaigs:

Si és el cas, es portaran a cap els assaigs necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme pla de les cares de suport; configuració i aspecte; densitat; resistència mecànica; absorció d'aigua per capil·laritat; variació deguda a la humitat; reacció al foc. Propietats tèrmiques; permeabilitat al vapor d'aigua; resistència d'adherència a tallant; i resistència d'adherència a flexió.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Els blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

2.1.4. BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR ENDURIT EN AUTOCLAU PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

Blocs de formigó curats en autoclau (HCA), utilitzats en aplicacions autoportants i no autoportants de murs, incloent-hi murs simples, barandats, divisions, de contenció, fonamentació i usos generals davall el nivell del sòl, incloent-hi murs per a protecció enfront del foc, aïllament tèrmic, aïllament acústic i sistemes de fumerals (excloent-ne els conductes de fums de fumerals).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Les peces estan fabricades a partir d'aglutinants hidràulics com ara ciment o calç, combinats amb materials fins de naturalesa silícia, materials airejadors i aigua.

Les peces poden presentar buits, sistemes encadellats i altres dispositius d'ajust.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-4:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 4. Blocs de formigó cel·lular endurit en autoclau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. Sistema 2+ per a blocs de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada que no excedeix del 5%); sistema 4 per a blocs de categoria II (peces per a les quals no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, il·lustrada o descrita).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm^2).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

e. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en N/mm^2; o bé, valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

f. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

g. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor del coeficient declarat, en $g/(m^2 \times s^{0,5})$).

h. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient).

i. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en kg/m^3; i configuració declarada il·lustrada o descrita).

j. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats; o densitat i configuració).

k. Durabilitat enfront de gel-desgel (valor declarat).

l. Substàncies perilloses (el text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme de les cares de suport; densitat seca aparent; densitat seca absoluta; resistència a compressió; variació dimensional deguda a la humitat; absorció d'aigua; resistència de l'adherència a tallant; i resistència de l'adherència a flexió.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Els blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

2.1.5. PECES DE PEDRA ARTIFICIAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

Elements de formigó que s'assemblen a la pedra natural, mitjançant tècniques de modelat o de compressió, per a fàbriques de construcció per als quals els usos principals són murs de façana o exposats, tant portants com no portants en aplicacions d'edificació i obra civil. En les peces la dimensió major és ≤ 650 mm.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-5:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbrica de construcció. Part 5: Peces de pedra artificial. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a peces de categoria I (peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat de fallada que no excedeix del 5%) i 4 per a peces de categoria II (peces que no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de la categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, il·lustrada o descrita).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, mitjana o característica, en N/mm^2, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

e. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en N/mm^2; o bé, valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

f. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

m. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en $g/m^2 \cdot s$).

n. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient).

o. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en kg/m^3 i categoria de tolerància; i configuració declarada il·lustrada o descrita).

g. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació; i configuració i densitat).

h. Durabilitat enfront de gel-desgel (valor declarat).

i. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme de les cares de suport; planitud de les cares; densitat seca absoluta i aparent; resistència a compressió (mitjana); resistència a compressió (característica); absorció d'aigua; propietats tèrmiques; permeabilitat al vapor d'aigua; reacció al foc; variació dimensional deguda a la humitat; i resistència de l'adherència.

2.1.6. PECES DE PEDRA NATURAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

Peces de pedra natural l'amplària de la qual és igual o superior a 80 mm, i que té com a usos principals les peces de construcció comuna, com a revestiments o peces vistes en estructures portants o no portants en obra civil i edificació. Són adequades per a tota classe de murs de fàbrica, de filada regular i irregular, incloent-hi la fàbrica d'una sola fulla, mur amb cambra d'aire, barandats, murs de contenció i maçoneria exterior per a fumerals. És un producte extret de pedrera, transformat en un element per a fàbriques de construcció, mitjançant un procés de manufactura. S'hi inclouen les peces de manera paral·lelepipèdica no totalment rectangular i peces per a formes especials i accessòries.

Tipus de roques que es consideren com a pedra natural:

- Roques ígnies o magmàtiques (granit, basalt, diorita, pòrfir)

- Roques sedimentàries (calcària, gres, travertí)

- Roques metamòrfiques (pissarres, gneis, quarsita, marbre)

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 4 d'agost de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-6:2012+A1:2016. Especificació de peces per a fàbrica de construcció. Part 6: Peces de pedra natural. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb qualsevol requisit; valors declarats, en mm, i categoria).

b. Configuració (amb qualsevol requisit; descripció).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm^2 amb indicació de la direcció).

d. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en N/mm^2 i mètode d'assaig; valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

e. Reacció al foc (amb requisits estructurals. Classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

f. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor del coeficient declarat, en $g/m^2 \times s^{0,5}$).

g. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient i mètode d'assaig).

p. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en kg/m^3; i configuració, dimensions i toleràncies).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

j. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació).

k. Durabilitat (Resistència a gel-desgel; valor declarat; o text declarat: «No ho deixeu exposat»).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions i toleràncies dimensionals; configuració; densitat aparent; resistència a la compressió; resistència a la flexió; resistència a l'adherència a flexió; resistència a l'adherència a tallant; porositat oberta; absorció d'aigua per capil·laritat; resistència al gel-desgel; propietats tèrmiques; i reacció al foc.

2.2.1. CLAUS, AMARRAMENTS, ESTREPS I MÈNSULES

Elements per a connectar fàbriques de construcció entre si o per a connectar fàbriques de construcció a altres parts de l'obra i d'edificis, incloent murs, sòls, bigues i columnes.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-1:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 1: Claus, amarraments, estreps i mènsules. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En les claus per a murs caputxins, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dues fulles d'un mur caputxí o una fulla a un mur estructural):

a. Resistència a compressió (valor declarat de capacitat de càrrega a compressió, en mm);

b. Resistència a tracció (valor declarat de capacitat de càrrega, en mm);

c. Resistència al vinclament o al garsejament (valor declarat de desplaçament, en mm);

d. Capacitat de protecció contra l'aigua (declarat: resistent o no resistent);

e. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

f. Substàncies perilloses.

En claus a cisallament, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dues fulles adjacents de fàbrica, per a connectar murs de construcció que necessiten interactuar per a produir una acció composta i per a connectar murs de fàbrica a marcs estructurals):

a. Resistència a compressió (valor declarat de capacitat de càrrega a compressió, en mm);

b. Resistència a tracció (valor declarat de capacitat de càrrega, en mm);

c. Resistència al vinclament o al garsejament (valor declarat de desplaçament, en mm);

d. Resistència al cisallament (valor declarat, en N),

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

e. Capacitat de protecció contra l'aigua (no pertinent);

f. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

g. Substàncies perilloses.

En claus d'esvarada, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dos murs adjacents o per a connectar la fàbrica de construcció revestint marcs estructurals alhora que permetent el moviment en el pla):

a. Resistència a cisallament i garsejament (valor declarat, de capacitat de càrrega de cisallament, en N),

b. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

c. Substàncies perilloses.

En amarraments, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dos murs de fàbrica de construcció a components adjacents, sòls i sostres):

a. Resistència a tracció (valor declarat, de capacitat de càrrega a tracció, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N);

b. Desplaçament sota càrrega (valor declarat, en mm);

c. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

d. Substàncies perilloses.

En estreps per a cairats, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a suportar cairats, bigues o cabirons en un mur de fàbrica de construcció):

a. Capacitat portant (valor declarat, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N);

b. Deformació sota càrrega (valor declarat, en mm);

c. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

d. Substàncies perilloses.

En mènsules, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a adossar a un membre estructural per a suportar de dos elements de fàbrica de construcció):

a. Capacitat portant (valor declarat, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N);

b. Deformació sota càrrega (valor declarat, en mm);

c. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

d. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Propietats del material; revestiment orgànic; dimensions; capacitat de càrrega de tracció i desplaçament de les claus; capacitat de càrrega de compressió i desplaçament de les claus; capacitat de càrrega de cisallament i desplaçament de les claus; capacitat de càrrega de tracció i desplaçament dels amarraments; capacitat de càrrega vertical i deformació dels estreps per a cairats; i capacitat de càrrega vertical i deformació de les mènsules.

2.2.3. ARMADURES AMB CAPA D'ARGAMASSA

Armadures amb capa d'argamassa per a la col·locació en fàbrica de construcció per a un ús estructural i no estructural.

Poden ser:

- Malla de filferro soldat, formada per filferros longitudinals, soldats a filferros transversals o a un filferro continu diagonal.

- Malla de filferro nugat, enroscant un filferro al voltant de filferros longitudinals.

- Malla de metall expandit, formada en expandir una malla d'acer, en la qual s'han practicat uns talls prèviament.

Els materials de l'armadura poden ser: acer inoxidable austenític, acer inoxidable austenoferrític, bandes d'acer pregalvanització, o fil d'acer galvanitzat amb revestiment orgànic o sense.

Per a ús no estructural és vàlida qualsevol tipus de malla, però per a ús estructural han utilitzar-se malles de filferro soldat, amb una grandària mínima dels filferros longitudinals de 3 mm.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-3:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 3: Armadures de junta amb capa d'argamassa de malla d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (usos estructurals):

a. Resistència a tracció de l'armadura del material/revestiment (valors declarats de: dimensions, en mm; característiques de límit elàstic dels filferros longitudinals, en N/mm^2; ductilitat dels filferros longitudinals, categoria; característiques de límit elàstic dels filferros transversals, en N/mm^2);

b. Força d'adhesió, en kN,mm;

c. Durabilitat de les característiques prestacionals enfront de la corrosió; i

d. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; límit elàstic característic i ductilitat dels filferros longitudinals; límit elàstic característic dels filferros transversals; resistència a l'esforç tallant de les soldadures (quan sigui aplicable); i força d'adhesió.

3. PRODUCTES AÏLLANTS TÈRMICS PER A APLICACIONS EN L'EDIFICACIÓ

Productes manufacturats i norma d'aplicació:

- Llana mineral (MW). UNE-EN 13162:2013+A1:2015.

- POLIESTIRÈ expandit (EPS). UNE-EN 13163:2013. UNE-EN 13163:2013+A2:2017

- POLIESTIRÈ extrudit (XPS). UNE-EN 13164:2013+A1:2015.

- Escuma rígida de poliuretà (PUR). UNE-EN 13165:2013+A2:2017.

- Escuma fenòlica (PF). UNE-EN 13166:2013+A2:2016.

- Vidre cel·lular (CG). UNE-EN 13167:2013+A1:2015.

- Llana de fusta (WW). UNE-EN 13168:2013+A1:2015.

- Perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169:2013+A1:2015.

- Suro expandit (ICB). UNE-EN 13170:2013+A1:2015.

- Fibra de fusta (WF). UNE-EN 13171:2013+A1:2015.

Per a la recepció d'aquesta família de productes és aplicable l'exigència del sistema del marcatge CE, amb el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions corresponent en funció de l'ús:

- Sistema 3: per a qualsevol ús.

- Sistema 1, 3 i 4: quan el seu ús estiga subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc, d'acord amb el següent:

Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

Classe (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

Classe (A1a E)***, F: sistema 3 (amb 4 per a RtF).

* 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 del material orgànic).

** Productes o materials no coberts per la nota (*).

*** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple, productes o materials de la classe A1 d'acord amb la Decisió de la Comissió 96/603/CE, una vegada esmenada).

A més, per a aquests productes és aplicable l'apartat 6, de la Secció HE-1 Limitació de la demanda energètica, del document bàsic DB-HE estalvi d'energia del Codi Tècnic de l'Edificació, en el qual especifica que:

«6.3 Control de recepció en obra de productes:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1. En el Plec de Condicions del Projecte han d'indicar-se les condicions particulars de control per a la recepció dels productes que formen els tancaments i particions interiors de l'envoltant tèrmica, incloent-hi els assaigs necessaris per a comprovar que els mateixos reuneixen les característiques exigides en els apartats anteriors.

2. Ha de comprovar-se que els productes rebuts:

a. Corresponen als especificats en el plec de condicions.

b. Disposen de la documentació exigida.

c. Estan caracteritzats per les propietats exigides.

d. Han sigut assajats, quan així s'estableixi en el plec de condicions o el determini el director de l'execució de l'obra amb el vistiplau del director d'obra, amb la freqüència establida.

3. En el control se seguiran els criteris indicats en l'article 7.2 de la Part I del CTE».

3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)

Productes manufacturats de llana mineral, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de mantes, plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc. Característiques de les euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

c. Índex d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

e. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

f. Incandescència contínua.

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat a l'aigua.

i. Permeabilitat al vapor d'aigua.

j. Resistència a compressió.

k. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Resistència a la tracció/flexió.

n. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques; tensió o resistència a la compressió; resistència a la tracció perpendicular a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix d_L; gruix d_B; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica; resistència al flux d'aire; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simularen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; resistència a tallant; i resistència a la flexió.

3.2.1 PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)

Productes manufacturats de poliestirè expandit, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes, rotllos o altres articles preformats.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13163:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc (euroclasses). Incandescència contínua.

b. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior d'edificis.

d. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

e. Índex d'absorció acústica.

f. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat al vapor d'aigua.

i. Resistència a compressió.

j. Resistència a la tracció/flexió.

k. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment i la degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions de laboratori

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

normals i constants; estabilitat dimensional sota condicions específiques de temperatura i humitat; tensió de compressió al 10% de deformació; resistència a flexió; resistència a tracció perpendicular a les cares; deformació sota condicions específiques de càrrega de compressió i temperatura; fluència a compressió; comportament a tallant; resistència a càrrega dinàmica; absorció d'aigua a llarg termini per immersió; absorció d'aigua a llarg termini per difusió; resistència a congelació-descongelació; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix d_L; gruix d_B; reducció de gruix a llarg termini; densitat aparent; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; i emissió de substàncies perilloses.

3.3.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS)

Productes manufacturats de poliestirè extrudit, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes, les quals també estan disponibles amb un tractament especial dels cantells i superfície (encadellat, mitja fusta, etc.).

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè extrudit (XPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc (euroclasses).

b. Incandescència contínua.

c. Permeabilitat a l'aigua.

d. Emissió de substàncies perilloses a l'interior d'edificis.

e. Resistència tèrmica.

f. Permeabilitat al vapor d'aigua.

g. Resistència a compressió.

h. Resistència a la tracció/flexió.

i. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

j. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

k. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment, degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica - conductivitat tèrmica; longitud i amplària; rectangularitat sobre longitud i amplària; planitud; gruix; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i de temperatura; tensió/resistència a compressió; resistència a tracció perpendicular a les cares; fluència a compressió; absorció d'aigua a llarg termini per immersió; absorció d'aigua a llarg termini per difusió; resistència a congelació-descongelació; propietats de transmissió de vapor d'aigua, emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús, incandescència contínua; i tensió a tallant.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.4.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA RÍGIDA DE POLIURETÀ (PU)

Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PU), amb recobriments o revestiments o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. El PU inclou els productes de PIR escuma de poliisocianurat i PUR. Els productes es fabriquen en forma de planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13165:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc.

b. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

d. Índex d'absorció acústica.

e. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

f. Incandescència contínua.

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat al vapor d'aigua.

i. Resistència a compressió.

j. Resistència a la tracció/flexió.

k. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura; tensió de compressió o resistència a compressió; resistència a la tracció perpendicular a les cares; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; planitud després de banyat per una cara; transmissió de vapor d'aigua; absorció acústica; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; i contingut en cel·les tancades.

3.5.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA FENÒLICA (PF)

Productes manufacturats d'escuma fenòlica, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes i laminatges.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13166:2013+A2:2016. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc.

b. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

d. Incandescència contínua.

e. Resistència tèrmica.

f. Permeabilitat al vapor d'aigua.

g. Resistència a compressió.

h. Resistència a la tracció/flexió.

i. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

j. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

k. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica. Longitud i amplària. Gruix. Rectangularitat. Planitud. Estabilitat dimensional sota condicions normals de laboratori. Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat. Estabilitat dimensional a 20 °C. Resistència a compressió. Resistència a la tracció perpendicular a les cares. Fluència a compressió. Comportament a flexió. Absorció d'aigua a curt termini. Absorció d'aigua a llarg termini. Transmissió del vapor d'aigua. Densitat aparent. Contingut en cel·les tancades. Emissió de substàncies perilloses. Reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús. Incandescència contínua.

3.8.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE VIDRE CEL·LULAR (CG)

Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes o plaques.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13167:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

a. Reacció al foc.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

c. Índex d'absorció acústica.

d. Incandescència contínua.

e. Resistència tèrmica.

f. Permeabilitat a l'aigua.

g. Permeabilitat al vapor d'aigua.

h. Resistència a compressió.

i. Resistència a la tracció/flexió.

j. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional a temperatura específica; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat; resistència a compressió; resistència a la flexió; càrrega puntual; resistència a la tracció paral·lela a les cares; resistència a tracció perpendicular a les cares; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; transmissió del vapor d'aigua; absorció acústica; emissió de substàncies perilloses; i incandescència contínua.

3.9. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA DE FUSTA (WW)

Productes manufacturats de llana de fusta, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13168:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana de fusta (WW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc.

b. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies corrosives.

d. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

e. Índex d'absorció acústica.

f. Incandescència contínua.

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat al vapor d'aigua.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

i. Resistència a compressió.

j. Resistència a la tracció/flexió.

k. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; contingut en clorurs; resistència a la tracció paral·lela a les cares; reacció al foc tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat; estabilitat dimensional en condicions específiques de càrrega i temperatura; tensió de compressió o resistència a compressió; densitat aparent i massa per unitat de superfície; càrrega puntual; resistència a flexió; transmissió del vapor d'aigua; absorció d'aigua; fluència a compressió; absorció acústica; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; resistència a la càrrega; resistència al xoc; i resistència a tallant.

3.10. PRODUCTES MANUFACTURATS DE PERLITA EXPANDIDA (EPB)

Productes manufacturats en plafons de perlita expandida, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic d'edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes o de productes aïllants multicapa o compostos.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13169:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En plafons aïllants d'EPB monocapa i multicapa, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis) són:

a. Reacció al foc.

b. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

d. Incandescència contínua.

e. Resistència tèrmica.

f. Permeabilitat al vapor d'aigua.

g. Resistència a compressió.

h. Resistència a la tracció/flexió.

i. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

j. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

k. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

En plafons aïllants d'EPB compostos, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis) són:

a. Reacció al foc.

b. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

d. Incandescència contínua.

e. Índex de transmissió de soroll d'impacte (per a paviments).

f. Resistència tèrmica.

g. Permeabilitat al vapor d'aigua.

h. Resistència a compressió.

i. Resistència a la tracció/flexió.

j. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

k. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; resistència a la flexió; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional tensió o resistència a compressió; deformació sota condicions específiques de càrrega i de temperatura; tracció perpendicular a les cares; absorció d'aigua a curt termini per immersió parcial; absorció d'aigua a curt termini per immersió total; resistència a flexió a llum constant; càrrega puntual; fluència a compressió; transmissió de vapor d'aigua; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; i incandescència contínua.

3.11. PRODUCTES MANUFACTURATS DE SURO EXPANDIT (ICB)

Productes manufacturats de suro expandit, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen amb suro granulat que s'aglomera sense aglutinants addicionals i se subministren en forma de planxes amb i sense revestiments o recobriments.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13170:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de suro expandit (ICB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc. Característiques de l'euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

c. Índex d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

e. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

f. Incandescència contínua.

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat a l'aigua.

i. Permeabilitat al vapor d'aigua.

j. Resistència a compressió.

k. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Resistència a la tracció/flexió.

m. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; contingut d'humitat; densitat aparent; resistència a flexió; estabilitat dimensional en condicions específiques; tensió de compressió al 10% de deformació; tracció perpendicular a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; Absorció d'aigua a curt termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix d_L; gruix d_B; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica; resistència al flux d'aire; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzat que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; deformació sota càrrega a compressió; i resistència a tallant.

3.12. PRODUCTES MANUFACTURATS DE FIBRA DE FUSTA (WF)

Productes manufacturats de fibra de fusta, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13171:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc. Característiques de l'euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'ambient interior.

c. Coeficient d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió dels sorolls d'impacte (per a paviments).

e. Índex d'aïllament als sorolls aeris directes.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

f. Incandescència contínua.

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat a l'aigua.

i. Permeabilitat al vapor d'aigua.

j. Resistència a compressió.

k. Durabilitat de la reacció al foc enfront de la calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència tèrmica enfront de la calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Resistència a tracció/flexió.

n. Durabilitat de la resistència a compressió enfront de l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com s'introdueix en el mercat; estabilitat dimensional en condicions normals i constants de laboratori; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat; tensió de compressió o resistència a compressió; resistència a tracció perpendicular a les cares; resistència a tracció paral·lela a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix d_L; gruix d_B; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica, resistivitat al flux d'aire; densitat aparent; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; i incandescència contínua.

4.1. LÀMINES FLEXIBLES PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ

4.1.1. LÀMINES BITUMINOSES AMB ARMADURA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

Làmines flexibles bituminoses amb armadura, l'ús previst de la qual és la impermeabilització de cobertes. Inclou làmines utilitzades com a última capa, capes intermèdies i capes inferiors. No recull les làmines bituminoses amb armadura utilitzades com a làmines inferiors en cobertes amb elements discontinus. Tampoc contempla les làmines impermeabilitzants destinades a col·locar-se totalment adherides sota productes bituminosos (per exemple, asfalt) directament aplicats a temperatura elevada.

Com a sistema d'impermeabilització s'entén el conjunt d'una o més capes de làmines per a la impermeabilització de cobertes, col·locades i unides, que tenen unes determinades característiques de comportament fet que permet considerar-ho com un tot.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13707:2014+A2:2010. Làmines flexibles per a la impermeabilització. Làmines bituminoses amb armadura per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 2+, 3 o 4. Si és el cas, 3 o 4 per a les característiques de reacció al foc o comportament a un foc extern en funció de l'ús previst i nivell o classe:

Impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Classe F: sistema 4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern:

- EN 13501-5 per a productes que requereixen assaig: sistema 3.

- Productes Classe F_{ROOF}: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes: sistema 2+ (pel requisit d'estanquitat).

* Productes o materials per als quals existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que implica una millora de la classificació de la reacció al foc (per exemple addició de retardadors de foc o limitació de materials orgànics).

** Productes o materials no previstos per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

a. Amplària i longitud.

b. Gruix o massa.

c. Substàncies perilloses o salut i seguretat i salut.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- Sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent (per exemple, grava).

- Làmines per a aplicacions monocapa.

- Làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent (per exemple, grava).

a. Defectes visibles (en tots els sistemes).

b. Dimensions (en tots els sistemes).

c. Estanquitat (en tots els sistemes).

d. Comportament enfront d'un foc extern (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa).

e. Reacció al foc (en tots els sistemes).

f. Estanquitat després d'estirament (només en làmines per a aplicacions monocapa fixades mecànicament).

g. Resistència al pelat (només en làmines per a aplicacions monocapa fixades mecànicament).

h. Resistència al cisallament (en làmines per a aplicacions monocapa i làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent).

i. Propietats de vapor d'aigua (en tots els sistemes, determinació segons norma UNE-EN 1931 o valor de 20.000).

j. Propietats de tracció (en tots els sistemes).

k. Resistència a l'impacte (en làmines per a aplicacions monocapa i làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent).

l. Resistència a una càrrega estàtica (en làmines per a aplicacions monocapa i làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

m. Resistència a l'esquinçament (per clau) (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa, fixats mecànicament).

n. Resistència a la penetració d'arrels (només en barreres antiarrels per a coberta enjardinada).

o. Estabilitat dimensional (en tots els sistemes).

p. Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura (només en làmines amb protecció superficial metàl·lica en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa).

q. Flexibilitat a baixa temperatura (en tots els sistemes).

r. Resistència a la fluència a temperatura elevada (en tots els sistemes).

s. Comportament a l'envelliment artificial (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa sense protecció superficial).

t. Adhesió de grànuls (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Defectes visibles. Longitud i amplària. Rectitud. Gruix o massa per unitat d'àrea. Estanquitat. Comportament enfront d'un foc extern. Reacció al foc. Estanquitat després d'estirament a baixa temperatura. Resistència de juntes (resistència a la pelada). Resistència de juntes (resistència al cisallament). Propietats de vapor d'aigua. Propietats de tracció. Resistència a l'impacte. Resistència a una càrrega estàtica. Resistència a l'esquinçament (per clau). Resistència a la penetració d'arrels. Estabilitat dimensional. Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura. Flexibilitat a baixa temperatura (plegabilitat). Resistència a la fluència a elevada temperatura. Comportament a l'envelliment artificial. Adhesió de grànuls.

4.1.2. LÀMINES AUXILIARS PER A COBERTES AMB ELEMENTS DISCONTINUS

Làmines flexibles auxiliars destinades a ser utilitzades sota cobertes amb elements discontinus (per exemple, teules, pissarres).

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-1:2014. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 1: Làmines auxiliars per a cobertes amb elements discontinus. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc classe F. Especificació del sistema en funció de l'ús previst i de la classe corresponent:

Capes de control de vapor d'aigua: sistema 3.

Capes de control de vapor d'aigua sotmeses a reglamentacions de reacció al foc:

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Nivell o Classe F: sistema 4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

* 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 de foc o la limitació de materials orgànics).

** Productes o materials no recollits per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Reacció al foc.

b. Resistència a la penetració d'aigua: classes W1 a W3.

c. Propietats de transmissió de vapor d'aigua.

d. Propietats de tracció.

e. Resistència a l'esquinçament.

f. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

g. Comportament a l'envelliment artificial: resistència a la penetració d'aigua i resistència a tracció).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud, amplària i rectitud; massa per unitat d'àrea; reacció al foc; resistència a la penetració d'aigua; propietats de transmissió de vapor d'aigua; propietats de tracció (força màxima de tracció i allargament); resistència a l'esquinçament (per clau); estabilitat dimensional; flexibilitat a baixes temperatures; envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació UV, temperatura elevada i calor; resistència a la penetració d'aire; i estanquitat de la soldadura.

4.1.3 LÀMINES AUXILIARS PER A MURS

Làmines flexibles auxiliars per a murs utilitzades sota els revestiments exteriors de murs, a fi d'evitar la penetració d'aigua i vent de l'exterior.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-2:2014. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 2: Làmines auxiliars per a murs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc classe F. Especificació del sistema en funció de l'ús previst i de la classe corresponent:

Làmines auxiliars per a murs: sistema 3.

Làmines auxiliars per a murs sotmeses a reglaments de reacció al foc:

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Nivell o Classe F: sistema 4.

* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció implica una millora de la classificació de la reacció al foc (per exemple, una addició de retardadors de foc o limitació de materials orgànics).

** Productes o materials no recollits per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Reacció al foc.

b. Resistència a la penetració d'aigua: classes W1 a W3.

c. Propietats de transmissió de vapor d'aigua.

d. Propietats de tracció.

e. Resistència a l'esquinçament.

f. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

g. Comportament a l'envelliment artificial: resistència a la penetració d'aigua i les propietats de tracció.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud, amplària i rectitud; massa per unitat d'àrea, reacció al foc, resistència a la penetració d'aigua, propietats de transmissió de vapor d'aigua; resistència a la penetració d'aire; propietats de tracció; resistència a l'esquinçament (per clau); estabilitat dimensional; flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat); envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació UV, temperatura elevada i calor.

4.1.4. LÀMINES PLÀSTIQUES I DE CAUTXÚ PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

Làmines plàstiques i de cautxú, incloses les làmines fabricades amb les seves mescles i aliatges (cautxú termoplàstic) per a les quals el seu ús previst és la impermeabilització de cobertes.

Com a sistema d'impermeabilització s'entén el conjunt de components d'impermeabilització de la coberta en la seva forma aplicada i unida, que té unes certes prestacions i que es comprova com un tot.

S'utilitzen tres grups de materials sintètics: plàstics, cautxús i cautxús termoplàstics. Poden utilitzar-se altres materials. A continuació es nomenen alguns materials típics per als grups individuals, amb el seu codi de designació abreujada, el qual s'ha establit en el mercat i difereix dels codis normatius:

- Plàstics:

Polietilè clorosulfonat, CSM o PE-CS; etilè-acetat d'etil o terpolímer d'acetat d'etil-etilè (denominació completa), EEA; etilè-acetat de butil, EBA; copolímer, d'etilè i betum, ECB o EBT; copolímer d'etilè-acetat

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

de vinil, EVAC; poliolefina termoplàstica, FPO o PO-F; polipropilè flexible, FPP o PP-F; polietilè , PE; polietilè clorat, PE-C; poliisobutilé, PIB; polipropilè, PP; Policlorur de vinil, PVC.

- Cautxús:

Cautxú de butandiè, BR; cautxú de cloroprè, CR; cautxú de polietilè clorosulfonat, CSM; cautxú terpolímer d'etilè, propilè i un monòmer dièn ic, EPDM; cautxú isobuté-isoprè (cautxú butílic), IIR; cautxú acrilonitril-butandié (cautxú de nitril), NBR.

- Cautxús termoplàstics:

Aliatges elastomèrics, EA; cautxú de fosa processable, MPR; estirè etilè butilè estirè, SEBS; elastòmers termoplàstics, no reticulats, TPE; elastòmers termoplàstics, reticulats, TPE-X; copolímers SEBS, TPS o TPS-SEBS; cautxú termoplàstic vulcanitzat, TPV.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13956:2013. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines plàstiques i de cautxú per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 2+, 3 o 4. Si és el cas, 3 o 4 per a les característiques de reacció al foc o comportament a un foc extern en funció de l'ús previst i nivell o classe:

Impermeabilització de cobertes subjectes a la reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C)**, D i E: sistema 3.

- Classe (A1 a E)*** i F: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes subjectes al comportament enfront del foc exterior:

- pr EN 13501-5 per als productes que requereixen assaig: sistema 3.

- Productes de classe F_{ROOF}: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes: sistema 2+ (pel requisit d'estanquitat).

* Productes/materials per als quals existeix una etapa en el procés de fabricació, clarament identificable, que produeix una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors de foc o una limitació en el contingut de material orgànic).

** Productes/materials no coberts per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

*** Productes/materials que no necessiten assaig per a la reacció al foc.

Impermeabilització de cobertes sotmeses a comportament enfront del foc exterior:

- Per als productes que requereixin assaig. Totes les classes amb excepció de la classe F_{ROOF} sistema 3.

- Per a productes de la classe F_{ROOF} sistema 4.

Impermeabilització de cobertes sistema 2+.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Comportament enfront del foc exterior.

b. Reacció al foc.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

c. Estanquitat a l'aigua.

d. Propietats de tracció.

e. Resistència a arrels.

f. Resistència a una càrrega estàtica.

g. Resistència a l'impacte.

h. Resistència a l'esquinçament.

i. Resistència als cavalcaments.

j. Durabilitat.

k. Plegabilitat.

l. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs normalitzats que poden arribar a ser requerits:

Defectes visibles. Longitud. Amplària. Rectitud. Planitud. Massa per unitat de superfície. Gruix efectiu. Estanquitat a l'aigua. Comportament enfront del foc exterior. Reacció al foc. Resistència al pelat dels cavalcaments. Resistència al cisallament dels cavalcaments. Resistència a la tracció. Allargament. Resistència a l'impacte. Resistència a la càrrega estàtica. Resistència a l'esquinçament. Resistència a la penetració d'arrels. Estabilitat dimensional. Plegabilitat a baixa temperatura. Exposició UV. Efectes dels productes químics líquids, incloent-hi l'aigua. Resistència a la calamarsa. Propietats de transmissió del vapor d'aigua. Resistència a l'ozó. Exposició al betum.

4.1.7. LÀMINES BITUMINOSES PER AL CONTROL DEL VAPOR D'AIGUA

Làmines flexibles bituminoses amb armadura l'ús previst de la qual és el de barrera anticapil·laritat en edificis, incloent-hi l'estanquitat d'estructures enterrades.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005/A1:2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines bituminoses per al control del vapor d'aigua. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc en la classe F.

Làmines bituminoses amb armadura, amb funció anticapil·laritat per a edificis, incloent-hi estanquitat en estructures enterrades sotmeses a reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Classe F: sistema 4.

Làmines bituminoses amb armadura, amb funció anticapil·laritat per a edificis, incloent-hi estanquitat en estructures enterrades: sistema 2+.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

* 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 de flama o la limitació de material orgànic).

** Productes o materials no recollits per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

a. Longitud i amplària.

b. Gruix o massa.

c. Substàncies perilloses o salut i seguretat i salut.

d. Tipus de producte (A o T).

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Defectes visibles.

b. Dimensions i toleràncies.

c. Gruix i massa per unitat d'àrea.

d. Estanquitat.

e. Resistència a l'impacte.

f. Durabilitat.

g. Envelliment/degradació artificial.

h. Agents químics.

i. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

j. Resistència a l'esquinçament (per clau).

k. Resistència de la junta.

l. Transmissió de vapor d'aigua.

m. Resistència a una càrrega estàtica.

n. Propietats de tracció.

o. Reacció al foc.

p. Substàncies perilloses.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Estanquitat a l'aigua en fase. Resistència a una càrrega estàtica. Propietats de tracció. Durabilitat de l'estanquitat enfront de l'envelliment artificial. Durabilitat de l'estanquitat enfront d'agents químics. Resistència a l'esquinçament (per clau). Resistència a l'impacte. Flexibilitat a baixa temperatura. Resistència de la junta. Transmissió de vapor d'aigua. Reacció al foc. Longitud. Amplària. Gruix. Massa. Rectitud. Substàncies perilloses. Defectes visibles.

7.1.1. FINESTRES I PORTES PER ALS VIANANTS EXTERIORS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Finestres de maniobra manual o motoritzada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), per a instal·lació en obertures de murs verticals i finestres de teulada per a instal·lació en teulades inclinades completes amb: ferratges, rivets, obertures envidrades amb/sense persianes incorporades, amb/sense calaixos de persiana, amb/sense gelosies.

Finestres, de teulada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), maniobrades manualment o motoritzades: completament o parcialment envidrades incloent-hi qualsevol tipus de rebliment no transparent. Fixades o parcialment fixades o operables amb un o més marcs (amb frontissa, projectant, pivotant, esvarant).

Portes exteriors per als vianants de maniobra manual o motoritzades amb fulles planes o amb plafons, completes amb: lluernes integrals, si n'hi hagués; parts adjacents que estan contingudes dins d'un marc únic per a inclusió en una obertura única si n'hi hagués.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017. Finestres i portes per als vianants exteriors. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc o control de fugues de fum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions, depenent del producte, l'ús previst i els nivells o classes.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

Finestres:

a. Resistència a la càrrega de vent. Classificació /(pressió d'assaig, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxxx/(>2000).

b. Resistència a la càrrega de vent. Classificació /(fletxa del marc): A/(≤1/150), B/(≤1/200), C/(≤1/300).

c. Resistència a la càrrega de neu i càrrega permanent. (valor declarat del rebliment, per exemple, tipus i gruix del vidre).

d. Reacció al foc (F, E, D, C, B, A2, A1).

e. Comportament al foc exterior.

f. Estanquitat a l'aigua (finestres sense apantallar). Classificació/ (Pressió d'assaig, Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx(>600).

g. Estanquitat a l'aigua (finestres apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).

h. Substàncies perilloses (com es requerisca per les reglamentacions).

i. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.

j. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor llindar).

k. Prestació acústica. Atenuació de so Rw (C;C_{tr}) (dB) (valor declarat).

l. Transmitància tèrmica. O_w (W/(m^2K) (valor declarat).

m. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).

n. Propietats de radiació. Transmissió de llum (τ_v) (valor declarat).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

o. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió màx. d'assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa (m^3/hm^2 o m^3/hm). 1/(150)/(50 o 12,50), 2/(300)/(27 o 6,75), 3/(600)/(9 o 2,25), 4/(600)/(3 o 0,75).

p. Força de maniobra. 1, 2.

q. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.

r. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característiques del flux d'aire (K). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).

s. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

t. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.

o. Resistència a l'explosió (assaig a l'aire lliure). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.

v. Resistència a obertures i tancaments repetits (Nombre de cicles). 5000, 10000, 20000.

w. Comportament entre climes diferents.

x. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Portes:

a. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(pressió d'assaig P1, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxx/ (>2000).

b. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(fletxa del marc): A / (≤1/150), B / (≤1/200), C / (≤1/300).

c. Estanquitat a l'aigua (portes sense apantallar). Classificació/(pressió d'assaig Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx(>600).

d. Estanquitat a l'aigua (portes apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).

e. Substàncies perilloses (com es requereix per les reglamentacions).

f. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.

g. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor llindar).

h. Altura i amplària (valors declarats).

i. Capacitat de desbloqueig.

j. Prestacions acústiques. Atenuació de so R_w (C;C_{tr}) (dB) (valor declarat).

k. Transmitància tèrmica. O_D (W/(m^2K) (valor declarat).

l. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).

m. Propietats de radiació. Transmissió de llum (τ_v) (valor declarat).

n. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió màx. d'assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa) m^3/hm^2 o m^3/hm 1/(150)/(50 o 12,50), 2/(300)/(27 o 6,75), 3/(600)/(9 o 2,25), 4/(600)/(3 o 0,75).

o. Força de maniobra. 1, 2, 3, 4.

p. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.

q. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característica de flux d'aire (K). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).

r. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

s. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.

t. Resistència a l'explosió (camp obert). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.

o. Resistència a obertures i tancaments repetits (nombre de cicles). 5000, 10000, 20000, 50000, 100000, 200000, 500000, 100000.

v. Comportament entre climes diferents (deformació permissible). 1(x), 2(x), 3(x).

w. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Portes i finestres:

a. Informació sobre magatzematge i transport, si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.

b. Requisits i tècniques d'instal·lació (in situ), si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.

c. Manteniment i neteja.

d. Instruccions d'ús final incloent-hi instruccions sobre substitució de components.

e. Instruccions de seguretat d'ús.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Hi ha característiques els valors de les quals poden canviar si es modifica un cert component (ferratges, juntes d'estanquitat, material i perfil, envidrament), i en aquest cas hauria de dur-se a terme un reassaig degut a modificacions del producte.

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

- Resistència a la càrrega de vent.

- Resistència a la neu i a la càrrega permanent.

- Reacció al foc en finestres de teulada.

- Comportament al foc exterior en finestres de teulada.

- Estanquitat a l'aigua.

- Substàncies perilloses.

- Resistència a l'impacte, en portes i finestres acoblades amb vidre o un altre material fragmentari.

- Capacitat de suportar càrrega dels mecanismes de seguretat (p. ex. topalls de subjecció i reversibles, limitadors i dispositius de fixació per a neteja).

- Altura i amplària d'obertura de portes i balconeres en mm.

- Capacitat de desbloqueig dels dispositius d'eixida d'emergència i antipàtic instal·lats en portes exteriors.

- Prestacions acústiques.

- Transmitància tèrmica de portes O_D i finestres O_W.

- Propietats de radiació: transmitància d'energia solar total i transmitància lluminosa dels envidraments translúcids.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Permeabilitat a l'aire.

- Durabilitat: material de fabricació, recobriment i protecció. Informació sobre el manteniment i les parts reemplaçables. Durabilitat d'unes certes característiques (estanquitat i permeabilitat a l'aire, transmitància tèrmica, capacitat de desbloqueig, forces de maniobra).

- Forces de maniobra.

- Resistència mecànica.

- Ventilació (dispositius de transferència d'aire integrats en una finestra o porta): característiques del flux d'aire, exponent de flux, proporció de flux de l'aire a una pressió diferencial de (4, 8,10 i 20) Pa.

- Resistència a la bala.

- Resistència a l'explosió (amb tub d'impacte o assaig a l'aire lliure).

- Resistència a obertures i tancaments repetits.

- Comportament entre climes diferents.

- Resistència a l'efracció.

- Portes de vidre sense marc: han de complir les normes europees EN 1863-2, EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011, EN ISO 12543-2, EN 14179-2 o EN 14321-2.

- En portes exteriors per als vianants motoritzades: seguretat d'ús, altres requisits dels motors i components elèctrics/ ferratges.

- En finestres motoritzades: seguretat d'ús dels motors i components elèctrics/ ferratges.

7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ

Productes en forma de plaques planes, corbades o conformades, obtinguts per colada contínua, colada i laminació contínues, estiratge continu, d'una massa amorfa d'elements vitrificables, fundents i estabilitzants, que poden ser acolorits o tractats per a millorar les seves propietats mecàniques, usats en construcció per a envidrament de buits.

Tipus de vidre:

- Productes bàsics de vidre:

Vidre pla: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, de cares paral·leles i polides, obtingut per colada contínua i solidificació sobre un bany de metall.

Vidre polit armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent i incolor, amb cares paral·leles i polides fabricat a partir de vidre imprès armat, esmerilant i polint les seves cares.

Vidre estirat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, obtingut per estiratge continu, inicialment vertical, de gruix regular i amb les dues cares polides al foc. Productes: vidre estirat antic de nova fabricació, vidre estirat per a renovació i vidre estirat amb defectes visuals mínims.

Vidre imprès: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit que s'obté per colada i laminació contínues.

Vidre imprès armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, amb malla d'acer incorporada, soldada en totes les seves interseccions, de cares impreses o llises obtingut per colada i laminació contínues.

Vidre de perfil en O, armat o sense armar: de silicat sodocàlcic, translúcid, incolor o acolorit, armat o sense armar, que s'obté per colada i laminació contínues i sotmès a un procés de formació de perfils en O.

- Productes bàsics especials:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Vidre borosilicatat: silicatat amb un percentatge d'òxid de bor que li confereix alt nivell de resistència al xoc tèrmic, hidrolític i als àcids molt alta.

Vitroceràmica: vidre format per una fase cristal·lina i una altra viscosa residual obtingut pels mètodes habituals de fabricació de vidres i sotmès a un tractament tèrmic que transforma de forma controlada una part del vidre en una fase cristal·lina de gra fi que li dota d'unes propietats diferents de les del vidre del qual procedeix.

- Vidres de capa:

Vidre bàsic, especial, tractat o laminatge, en la superfície del qual s'ha dipositat una o diverses capes de materials inorgànics per a modificar les seves propietats.

- Vidres laminats:

Vidre laminat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que peguen o separen les fulles i poden donar propietats de resistència a l'impacte, al foc, etc.

Vidre laminat de seguretat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que aporten resistència a l'impacte.

Els productes vitris poden tractar-se segons els mètodes:

Recuita: una vegada obtingut el vidre per fusió dels seus components, ix del forn i la recuita relaxa les tensions de refredament.

Temperat: una vegada recuit el vidre, es calfa fins a la plastificació i posterior refredament, i s'aconsegueix propietats mecàniques i fragmentació en trossos molt petits.

Termoendurible: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Temperat tèrmicament: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/ refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Endurit químicament: procés de canvi d'ions, que augmenta de resistència a tensions mecàniques i tèrmiques. Els ions de diàmetre en la superfície reduït i en les vores del vidre són reemplaçats amb uns altres de major diàmetre, la qual cosa implica que la superfície del vidre i les vores estiguin sotmeses a esforços de compressió.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE:

Vidre de silicat sodocàlcic. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 572-9:2006. Vidre per a la construcció. Productes bàsics de vidre. Vidre de silicat sodocàlcic. Part 9: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de capa. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1096-4:2019. Vidre per a l'edificació. Vidre de capa. Part 4: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Unitats de vidre aïllant.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 1279-5:2019. Vidre per a l'edificació. Unitats de vidre aïllant. Part 5: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Vidre borosilicatat. Marcatge CE obligatori des d'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1748-1-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 1-2: Vidre borosilicatat. Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1863-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12337-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15683-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 13024-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 14178-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15682-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma UNE-EN 14179-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2007. Norma UNE-EN 14321-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006/AC:2006 i des de l'1 de març de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

ρ (kg/m^3) densitat

$HK_{0'1/20}$ (Gpa) duresa

E (Pa) mòdul de Young

μ (adimensional) coeficient de Poisson

$f_{g,k}$ (Pa) resistència característica a flexió

(K) resistència contra canvis sobtats de temperatura i temperatures diferencials

c (J/(kgK)) calor específica

α (K^{-1}) coeficient de dilatació lineal

λ (W/(mK)) conductivitat tèrmica

n (adimensional) índex principal de refracció a la radiació visible

ε (adimensional) emissivitat

τ_v (adimensional) transmitància lluminosa

τ_e (adimensional) transmitància solar directa

g (adimensional) transmitància d'energia solar total

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Resistència al foc. Reacció al foc. Comportament al foc exterior. Resistència a la bala: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'explosió: impacte i resistència a l'arrancada. Resistència a l'efracció: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'impacte de cos pendular: destrossa, trencament segur i resistència a l'impacte. Resistència mecànica: resistència als canvis sobtats de temperatura i deferències de temperatura. Resistència mecànica: al vent, neu, càrrega permanent o càrregues imposades. Aïllament al soroll aeri directe/Atenuació acústica al soroll aeri directe. Propietats tèrmiques. Transmitància lluminosa i reflectància. Característiques d'energia solar.

8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR

Taulells amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús com a paviment exterior i acabat de calçades, l'amplària nominal de les quals és més del doble del gruix.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1341:2013. Taulells de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Alliberament de substàncies perilloses.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

b. Resistència al trencament (relacionada amb resistència a flexió).

c. Esvarada (relacionada amb resistència a l'esvarada).

d. Resistència al derrapatge.

e. Durabilitat de resistència al trencament, esvarada i resistència al derrapatge (enfront de: resistència al gel/desgel, en general; resistència al gel/desgel en presència de sals anticongelants; i poliment amb l'ús).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Càrrega de trencament, resistència a la flexió; durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, en condicions normals; durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, amb sals anticongelants; esvarada, resistència a l'esvarada; resistència al derrapatge; toleràncies, angles i formes especials; resistència a l'abrasió; absorció d'aigua; densitat aparent i porositat oberta; descripció petrogràfica; i substàncies perilloses.

8.1.4. PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS

Placa amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de murs i acabats de voltes interiors i exteriors, fixada a una estructura bé mecànicament o per mitjà d'un morter o adhesius.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1469:2015. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

a. Característiques geomètriques, requisits per a: gruix, planitud, longitud i amplària, angles i formes especials, localització dels ancoratges. Dimensions.

b. Descripció petrogràfica de la pedra. Aparença visual.

c. Resistència a la flexió, en Mpa.

d. Càrrega de trencament de l'ancoratge, per a peces fixades mecànicament utilitzant ancoratges en les arestes.

e. Reacció al foc (classe).

f. Densitat aparent i porositat oberta.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica (si se sol·licita).

b. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm^2 (si se sol·licita).

c. Resistència a la gelivitat (en cas de requisits reglamentaris).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

d. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

e. Permeabilitat al vapor d'aigua (si se sol·licita).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Característiques geomètriques. Aparença visual. Resistència a la flexió. Càrrega de trencament de l'ancoratge. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua.

8.1.5. PLAQUETES DE PEDRA NATURAL

Peça plana quadrada o rectangular de dimensions estàndard, generalment menor o igual que 610 mm i de gruix menor o igual que 12 mm, obtinguda per tall o exfoliació, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de paviments, escales i acabat de voltes.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12057:2015. Productes de pedra natural. Plaquetes. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions, planitud i escairat.

b. Acabat superficial.

c. Descripció petrogràfica de la pedra.

d. Aparença visual.

e. Resistència a la flexió, en Mpa.

f. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.

g. Reacció al foc (classe).

h. Densitat aparent, en kg/m^3 i porositat oberta, en %.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Resistència a l'adherència.

b. Absorció d'aigua per capil·laritat (si se sol·licita).

c. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).

d. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

e. Permeabilitat al vapor d'aigua, en kg/Pa·m·s (si se sol·licita).

f. Resistència a l'abrasió.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

g. Resistència a l'esvarada.

h. Tactilitat (si se sol·licita o en cas de requisit reglamentari, només per a plaquetes per a paviments i escales).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

8.1.6. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES

Rajoles planes de gruix major que 12 mm obtinguda per tall o exfoliació amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en paviments i escales. Es col·loquen per mitjà de morter, adhesius o altres elements de suport.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12058:2015. Productes de pedra natural. Taulells per a paviment i escales. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

a. Descripció petrogràfica de la pedra.

b. Descripció del tractament superficial de la cara vista: partida o texturada: fina (acabat superficial amb diferència menor o igual que 0,5 mm entre pics i depressions, per exemple, polit, toscat o serrat), gruixuda (acabat superficial amb diferència major que 2 mm entre pics i depressions, per exemple, cisellat, buixardat, mecanitzat, amb doll d'arena o flamejat).

c. Dimensions: longitud, amplària i gruix o, en cas de formats normalitzats, amplària i gruix, en mm.

d. Resistència a la flexió, en Mpa.

e. Reacció al foc (classe).

f. Densitat aparent, en kg/m^3 i porositat oberta, en % (en paviments i escales interiors).

g. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Absorció d'aigua per capil·laritat (si se sol·licita).

b. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).

c. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

d. Permeabilitat al vapor d'aigua, en kg/Pa·m·s (si se sol·licita).

e. Resistència a l'abrasió (excepte per a sòcols i contrapetges).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

f. Resistència a l'esvarada/ derrapada del taulell, en núm. USRV (excepte per a sòcols i contrapetges).

g. Tactilitat (si se sol·licita o en cas de requisit reglamentari, excepte per a sòcols i contrapetges).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

8.3.1. TEULES DE FORMIGÓ

Teules de formigó utilitzades en la cobertura d'edificis sobre plans de cobertes inclinats en els quals la mateixa teula proporciona l'estanquitat.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2012, normes d'aplicació: UNE-EN 490:2012+A1:2018 i UNE 127100:1999. Teules de formigó codi de pràctica per a la concepció i el muntatge de cobertes amb teules de formigó. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

TEULES AMB ACOBLAMENT: T-EN 490-IL

a. Altura de l'ona, en mm.

b. Tipus de secció: RF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia regularment en tota l'amplària; IF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia irregularment en tota l'amplària.

c. Amplària efectiva de cobriment d'una teula: C_w/amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició tancada: C_{wc} /amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició estirada: C_{wd} /i la longitud de penjada de la teula: I1 (els grups de xifres 1r i 4t són imprescindibles, mentre que els grups 2n i 3r poden no declarar-se).

d. Massa, en kg.

TEULES SENSE ACOBLAMENT: T-EN 490-NL

a. Altura de l'ona, en mm.

b. Tipus de secció: RF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia regularment en tota la seva amplària; IF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia irregularment en tota la seva amplària.

c. Amplària efectiva de cobriment d'una teula: C_w/amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició tancada: C_{wc} /amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició estirada: C_{wd} /i la longitud de penjada de la teula: I1 (els grups de xifres 1r i 4t són imprescindibles, mentre que els grups 2n i 3r poden no declarar-se).

d. Massa, en kg.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PECES: F-EN 490

a. Mena de peça: R: de carener; VA: aiguafons; H: aler; VT: de rematada lateral; Text: altres tipus.

b. Tipus de peça dependent de la seva missió en el conjunt: CO: peces coordinades (la missió de les quals és alinear-se o acoblar les teules adjacents, podent ser substituïdes per aquestes, p. ex. teula de rematada lateral amb acoblament, teula i mitja, etc.); NC: no coordinades.

c. Dimensions pertinents, en mm x mm.

d. Massa, en kg.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Comportament enfront del foc exterior.

b. Classe de reacció al foc.

c. Resistència mecànica.

d. Impermeabilitat a l'aigua.

e. Estabilitat dimensional.

f. Durabilitat.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Longitud de penjada i perpendicularitat. Dimensions de les peces. Amplària efectiva. Planitud. Massa. Resistència a flexió transversal. Impermeabilitat. Resistència al gel-desgel. Suport pel taló. Comportament enfront del foc. Substàncies perilloses.

8.3.3. TAULELL DE FORMIGÓ

Taulell no armat i accessoris complementaris amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en àrees pavimentades sotmeses a trànsit i en cobertes, que satisfaci les condicions següents:

longitud total ≤ 1,00 m;

relació longitud total/gruix > 4.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1339:2004 i des de l'1 de gener de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 1339:2004/AC:2006. Taulells de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig, i UNE 127339:2022. Propietats i condicions de subministrament i recepció de les taulells de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

a. Dimensions nominals (longitud, amplària, gruix), en mm, i toleràncies, classe/marcat: 1/N; 2/P; 3/R.

b. Elements espaiadors, cares laterals amb conicitat perimetral, ranurades o bisellades: dimensions nominals.

c. Classe/marcat de l'ortogonalitat de la cara vista per a rajoles amb diagonal> 300 mm: 1/J; 2/K; 3/L.

d. Toleràncies sobre planitud i curvatura.

e. Classe/marcat resistent climàtica: 1/A (sense requisit); 2/B (absorció d'aigua ≤ 6%); 3/D (massa perduda després de l'assaig de gel-desgel: valor mitjà ≤ 1,0 kg/m^2; valor individual ≤ 1,5 kg/m^2).

f. Classe/marcat resistent a la flexió: 1/S (valor característic ≥ 3,5 Mpa; valor individual ≥ 2,8 Mpa); 2/T (valor característic ≥ 4,0 Mpa; valor individual ≥ 3,2 Mpa); 3/O (valor característic ≥ 5,0 Mpa; valor individual ≥ 4,0 Mpa).

g. Classe/marcat resistent al desgast per abrasió: 1/F (sense requisit); 2/G (petjada ≤ 26 mm; desgast per abrasió ≤ 26000/5000 mm^3/mm^2); 3/H (petjada ≤ 23 mm; desgast per abrasió ≤ 20000/5000 mm^3/mm^2); 4/I (petjada ≤ 20 mm; desgast per abrasió ≤ 18000/5000 mm^3/mm^2).

h. Classe/marcat resistent a la càrrega de trencament: 30/3 (valor característic ≥ 3,0 kN; valor mínim ≥ 2,4 kN); 45/4 (valor característic ≥ 4,5 kN; valor mínim ≥ 3,6 kN); 70/7 (valor característic ≥ 7,0 kN; valor mínim ≥ 5,6 kN); 110/11 (valor característic ≥ 11,0 kN; valor mínim ≥ 8,8 kN); 140/14 (valor característic ≥ 14,0 kN; valor mínim ≥ 11,2 kN); 250/25 (valor característic ≥ 25,0 kN; valor mínim ≥ 20,0 kN); 300/30 (valor característic ≥ 30,0 kN; valor mínim ≥ 24,0 kN).

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

b. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

c. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Aspectes visuals. Forma i dimensions. Gruix de la doble capa. Resistència a flexió. Càrrega de trencament. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Resistència climàtica.

8.3.5. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS INTERIOR

Rajola no armades que empren ciment com a aglomerant, produïdes en fàbrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús exclusiu en interiors.

Condicions de subministrament i recepció

Els taulells no presentaran depressions, clevills ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (està permès el rebliment permanent de buits menors).

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005/ERRATUM:2005 i UNE 127748-1:2012 (complement nacional de la norma europea). Taulells de terratzo. Part 1: Taulells de terratzo per a ús interior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions (longitud, amplària, gruix), en mm.

b. Classe per gruix de la capa de petjada del taulell (relacionada directament per la mena de poliment: en fàbrica o in situ), Th: classe I (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 4 mm), classe II (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran poliment després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

c. Classe resistent a la càrrega de trencament: 1: BL I (sense requisit); 2: BL II (superfície del taulell ≤ 1100 cm^2, valor individual ≥ 2,5 kN); 3: BL III (superfície del taulell > 1100 cm^2, valor individual ≥ 3,0 kN).

Els taulells de classe BL I hauran de col·locar-se sobre un llit de morter sobre una base rígida.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Absorció total d'aigua, en %.

b. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm^2.

c. Resistència a la flexió, en Mpa.

d. Resistència al desgast per abrasió.

e. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

f. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

g. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques: Resistència a la càrrega de trencament. Absorció total d'aigua. Absorció d'aigua per capil·laritat. Resistència a la flexió. Resistència al desgast per abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Conductivitat tèrmica.

8.3.6. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR

Taulells no armats, que empren ciment com a aglomerant, produïdes en fàbrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en exteriors (fins i tot en cobertes) en àrees per als vianants on l'aspecte decoratiu és el predominant (p. e. passejos, terrasses, centres comercials, etc.)

Condicions de subministrament i recepció

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Els taulells no presentaran depressions, clivelles ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (està permès el rebliment permanent de buits menors).

- Obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-2:2005. Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior, i UNE 127748-2:2012. Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions (longitud, amplària, gruix), en mm.

b. Classe per gruix de la capa de petjada del taulell (relacionada directament per la mena de poliment: en fàbrica o *in situ*), Th: classe I (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 4 mm), classe II (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran poliment després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

c. Classe resistent a la flexió: ST (valor mitjà ≥ 3,5 Mpa; valor individual ≥ 2,8 Mpa); TT (valor mitjà ≥ 4,0 Mpa; valor individual ≥ 3,2 Mpa); UT (valor mitjà ≥ 5,0 Mpa; valor individual ≥ 4,0 Mpa).

d. Classe resistent a la càrrega de trencament: 30: 3T (valor mitjà ≥ 3,0 kN; valor individual ≥ 2,4 kN); 45: 4T (valor mitjà ≥ 4,5 kN; valor individual ≥ 3,6 kN); 70: 7T (valor mitjà ≥ 7,0 kN; valor individual ≥ 5,6 kN); 110: 11T (valor mitjà ≥ 11,0 kN; valor individual ≥ 8,8 kN); 140: 14T (valor mitjà ≥ 14,0 kN; valor individual ≥ 11,2 kN); 250: 25T (valor mitjà ≥ 25,0 kN; valor individual ≥ 20,0 kN); 300: 30T (valor mitjà ≥ 30,0 kN; valor individual ≥ 24,0 kN).

e. Classe resistent al desgast per abrasió: F (sense requisit); G (petjada ≤ 26 mm; pèrdua ≤ 26/50 cm^3/cm^2); H (petjada ≤ 23 mm; pèrdua ≤ 20/50 cm^3/cm^2); I (petjada ≤ 20 mm; pèrdua ≤ 18/50 cm^3/cm^2).

f. Classe resistent climàtica: A (sense requisit); B (absorció d'aigua ≤ 6%); D (massa perduda després de l'assaig de gel-desgel: valor mitjà ≤ 1,0 kg/m^2; valor individual ≤ 1,5 kg/m^2).

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

b. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

c. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques: Resistència a la càrrega de trencament. Resistència climàtica. Resistència a la flexió. Resistència al desgast per abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Conductivitat tèrmica.

8.4.1. TEXAS CERÀMIQUES I PECES AUXILIARS

Teules ceràmiques utilitzades en la cobertura d'edificis sobre plans de coberta inclinats en els quals la mateixa teula proporciona l'estanquitat. Teules i peces auxiliars d'argila cuita utilitzades per a la coberta de les teulades inclinades i per al revestiment vertical, exterior i interior, de murs.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 1304:2020. Teules i peces auxiliars d'argila cuita. Definicions i especificacions de producte, i UNE 136020:2004. Teules ceràmiques. Codi de pràctica per al disseny i el muntatge de cobertes amb teules ceràmiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

4 per als productes que es considera compleixen per a l'ús previst sense necessitat d'assaig.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- En cobertes:

a. Resistència mecànica.

b. Comportament enfront del foc exterior.

c. Reacció al foc (Classes A1 a F).

d. Impermeabilitat a l'aigua.

e. Dimensions i toleràncies dimensionals.

f. Durabilitat.

g. Emissió de substàncies perilloses.

- En interior de murs:

a. Reacció al foc (classes A1 a F).

b. Impermeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses.

- En exterior de murs:

a. Reacció al foc (classes A1 a F).

b. Impermeabilitat a l'aigua.

c. Toleràncies dimensionals.

d. Durabilitat.

c. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques estructurals; regularitat de la forma; rectitud (control de fletxa); dimensions; impermeabilitat; resistència a flexió; resistència a la gelada; comportament al foc exterior; i reacció al foc.

8.4.3. ADHESIUS PER A TAULELLS CERÀMICS

Es defineixen diferents tipus d'adhesius segons la naturalesa química dels conglomerants.

Adhesiu cimentós (tipus C): mescla de conglomerants hidràulics, àrids i additius orgànics, que es mesclen amb aigua o un additiu líquid just abans de la utilització.

Adhesiu en dispersió (tipus D): mescla de conglomerant(s) orgànic(s) en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llista per a l'ús.

Adhesiu de resines reactives (tipus R): mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics l'enduriment dels quals és el resultat d'una reacció química. Estan disponibles en forma d'un o més components.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12004-1:2017. Adhesius per a taulells ceràmics. Requisits, avaluació de la conformitat, classificació i designació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En adhesius cimentosos per a taulells per a ús en interiors, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

a. Reacció al foc.

b. Adherència expressada com a adherència inicial i adherència primerenca (adhesius d'enduriment ràpid).

c. Durabilitat de l'adherència contra l'acció de l'aigua/humitat expressada com a adherència després de la immersió en aigua.

d. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius cimentosos per a taulells per a ús en interiors i exteriors, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

a. Reacció al foc.

b. Adherència expressada com a adherència inicial i adherència primerenca (adhesius d'enduriment ràpid).

c. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència després d'envelliment tèrmic.

d. Durabilitat de l'adherència contra l'acció de l'aigua/humitat expressada com a adherència després de la immersió en aigua.

e. Durabilitat de l'adherència contra els cicles gel/desgel expressada com a adherència després de cicles de gel/desgel.

f. Emissió de substàncies perilloses.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

En adhesius en dispersió per a taulells, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

a. Reacció al foc.

b. Adherència expressada com a adherència inicial a cisalla.

c. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència a cisalla després d'envelliment tèrmic o adherència a cisalla a temperatures elevades (només en tipus D2).

d. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius de resines reactives per a taulells, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

a. Reacció al foc.

b. Adherència expressada com a adherència inicial a cisalla.

c. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència a cisalla després de xoc tèrmic.

d. Durabilitat contra l'acció de l'aigua/humitat.

e. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Temps obert; esvarada; adhesius d'enduriment normal - adherència inicial (adhesius cimentosos); adhesius d'enduriment ràpid - adherència primerenca (adhesius cimentosos); característiques fonamentals - adherència inicial a cisalla (adhesius de dispersió); adherència inicial a cisalla (adhesius de resines de reacció); adherència després del condicionament (adhesius cimentosos); adherència a cisalla després del condicionament (adhesius de dispersió); adherència a cisalla després del condicionament (adhesius de resines de reacció); deformació transversal; resistència química; capacitat humectant; resistència al foc.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

El fabricant hauria d'informar sobre les condicions i l'ús adequat del producte.

El prescriptor hauria d'avaluar l'estat del lloc de treball (influències mecàniques i tèrmiques) i seleccionar el producte adequat considerant tots els riscos possibles.

8.4.4. TAULELLS CERÀMICS

Plaques de poc gruix fabricades amb argiles o altres matèries primeres inorgàniques, generalment utilitzades com a revestiment de paviments i parets, modelades per extrusió (A) o per premsatge en sec (B) a temperatura ambient, encara que poden fabricar-se mitjançant altres procediments, seguidament assecades i posteriorment cuites a temperatures suficients per a desenvolupar les propietats necessàries. Els taulells poden ser esmaltats (GL) o no esmaltats (UGL) i són incombustibles i inalterables a la llum. Un taulell totalment vitrificada (o porcellànic) és un taulell amb absorció d'aigua menor del 0,5%.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcat. Els taulells ceràmics o l'embalatge han de ser marcats amb:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marca comercial del fabricador o una marca de fabricació pròpia, i el país d'origen.

Marca de primera qualitat.

La referència de l'annex corresponent de la norma UNE-EN 14411:2016 i classificació («precisió» o «natural»), quan sigui aplicable.

Mesures nominals i mesures de fabricació.

Naturalesa de la superfície: esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL).

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14411:2016. Taulells ceràmics. Definicions, classificació, característiques, avaluació i verificació de la constància de les prestacions, i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. (Text revisat amb l'UNE.)

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En taulells per a sòls, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

a. Reacció al foc.

b. Emissió de substàncies perilloses: cadmi, plom, altres.

c. Força de trencament.

d. Resistència a l'esvarada.

e. Durabilitat per a usos interiors.

f. Durabilitat per a usos exteriors: resistència al gel/desgel.

g. Propietats tàctils.

En taulells per a parets, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

a. Reacció al foc.

b. Emissió de substàncies perilloses: cadmi, plom, uns altres.

c. Adhesió, en adhesius cimentosos, en adhesius en dispersió, en adhesius de resines reactives, i en morter.

d. Resistència al xoc tèrmic.

e. Durabilitat per a usos interiors i usos exteriors (resistència gel/desgel).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud i amplària; gruix; rectitud de costats; ortogonalitat; planitud de la superfície; aspecte superficial; absorció d'aigua; resistència a la flexió o mòdul de trencament; resistència a l'abrasió profunda - taulells no esmaltats; resistència a l'abrasió superficial - taulells esmaltats; dilatació tèrmica lineal;

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

resistència al xoc tèrmic; resistència a badar-se; resistència al gel/desgel; resistència a l'esvarada; adhesió - adhesius cimentosos; adhesió - adhesius en dispersió; adhesió - adhesius de resines reactives; adhesió - morter; dilatació per humitat; lleus diferències de color; resistència a l'impacte; reacció al foc; propietats tàctils; resistència a les taques - taulells esmaltats; resistència a les taques - taulells no esmaltats; resistència a àcids i àlcalis de baixa concentració; resistència a àcids i àlcalis d'alta concentració; resistència als productes domèstics de neteja i additius per a aigua de piscines; emissió de cadmi - taulells esmaltats; emissió de plom - taulells esmaltats; i emissió d'altres substàncies perilloses.

8.5.1. PAVIMENTS DE FUSTA

Paviments interiors formats per l'encaix d'elements individuals de fusta de superfície llisa, acoblats o preacoblats, clavats o caragolats a una estructura primària o adherits o flotants sobre una capa base.

Tipus:

Sòls de fusta: elements de parquet massís amb ranures o llengüetes. Productes de lamparquet massís. Parquet de recobriment de fusta massissa amb sistema d'interconnexió, inclòs bloc anglès. Elements de parquet mosaic. Elements de parquet multicapa. Taules massisses de fusta de coníferes per a revestiments de paviment. Taules preacoblades massisses de fusta de frondoses. Parquet de fusta massissa. Tauletes verticals, llistonets i tacs de parquet.

Taulers derivats de la fusta: revestiments de paviments rexapats amb fusta.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 14342: 2013. Sòls de fusta i parquet. Característiques, avaluació de conformitat i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Reacció al foc.

b. Emissió de formaldehid (classe E1 o classe E2).

c. Emissió (contingut) de pentaclorofenol.

d. Emissió d'altres substàncies perilloses.

e. Resistència al trencament.

f. Resistència a l'esvarada.

g. Conductivitat tèrmica.

h. Durabilitat sense tractament protector.

i. Durabilitat amb tractament protector.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reacció al foc; contingut de formaldehid; contingut de pentaclorofenol; resistència al trencament; resistència a l'esvarada; conductivitat tèrmica; i durabilitat biològica.

19.1.1. CIMENTS COMUNS

Conglomerants hidràulics, és a dir, materials inorgànics finament molts que, pastats amb aigua, formen una pasta que forja i endureix per mitjà de reaccions i processos d'hidratació i que, una vegada endurits, conserven la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua. Els ciments conformes amb l'UNE-EN 197-1:2011, denominats ciments CEM, són capaços, quan es dosen i mesclen apropiadament amb aigua i àrids de produir un formigó o un morter que conservi la treballabilitat durant temps suficient i aconseguir, al cap de períodes definits, els nivells especificats de resistència i presentar també estabilitat de volum a llarg termini.

Els 27 productes que integren la família de ciments comuns, la designació i denominació venen indicats en la norma esmentada UNE.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2002 juliol de 2013, normes d'aplicació: UNE-EN 197-1: 2011. Ciment. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

Identificació: Els ciments CEM s'identificaran almenys pel tipus, i per les xifres 32,5, 42,5 o 52,5, que indiquen la classe de resistència (ex., CEM I 42,5R). Per a indicar la classe de resistència inicial s'afegiran les lletres N o R, segons correspongui. Els ciments comuns de baixa calor d'hidratació s'han d'indicar addicionalment amb les lletres LH. Pot portar informació addicional: límit en clorurs (%), límit superior de pèrdua per calcinació de cendres volants (%), nomenclatura normalitzada d'additius.

En cas de ciment envasat, el marcat de conformitat CE, el número d'identificació de l'organisme de certificació i la informació adjunta, han d'anar indicats en el sac o en la documentació comercial que l'acompanya (albarans de lliurament), o bé en una combinació de tots dos. Si només part de la informació apareix en el sac, llavors, és convenient que la informació completa s'inclogui en la informació comercial. En cas de ciment expedit a granel, aquesta informació hauria d'anar recollida d'alguna forma apropiada, en els documents comercials que ho acompanyen.

Es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Ciments comuns (subfamílies) components i composició.

b. Resistència a compressió (inicial i nominal).

c. Temps d'enduriment.

d. Residu insoluble.

e. Pèrdua per calcinació.

f. Estabilitat de volum: expansió i contingut de SO_3.

g. Calor d'hidratació.

h. Contingut de clorurs.

i. Putzolanicitat (només per a ciments putzolànics).

j. Durabilitat.

k. C_3A en el clínquer.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

l. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència inicial; resistència nominal; temps de principi d'enduriment; estabilitat de volum (expansió); pèrdua per calcinació; residu insoluble; Contingut de sulfats; contingut de clorurs; C_3A en el clínquer; putzolanicitat; calor d'hidratació; i composició.

19.1.8. CALÇS PER A LA CONSTRUCCIÓ

Formes físiques (pols, terrossos, pastes o abeurades), en les quals poden aparèixer l'òxid de calci i el de magnesi o l'hidròxid de calci o el de magnesi, utilitzades com a conglomerants per a preparar morters per a fàbriques, revestiments interiors i exteriors, així com per a fabricar altres productes per a construcció.

Tipus:

- Calços aèries: constituïdes principalment per òxid o hidròxid de calci que s'endureixen lentament a l'aire sota l'efecte del diòxid de carboni present en l'aire. Poden ser:

Calços vives (Q): produïdes per la calcinació de calcària o dolomia, podent ser calços càlciques (CL) i calços dolomítiques (semihidratades o totalment hidratades).

Calços hidratades (S): calços aèries, càlciques o dolomítiques resultants de l'apagat controlat de les calços vives.

- Calços hidràuliques naturals (NHL): produïdes per la calcinació de calcàries més o menys argilenques o silícies amb reducció a pols mitjançant apagada amb molta o sense, que forgen i s'endureixen amb l'aigua. Poden ser:

Calços hidràuliques naturals amb addició de materials (Z): poden contenir materials hidràulics o puztolànics fins a un 20% en massa.

Calços hidràuliques (HL): constituïdes principalment per hidròxid de calci, silicats de calci i aluminiats de calci, produïts per la mescla de constituents adequats.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 459-1: 2016. Calços per a la construcció. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Resistència a compressió.

b. Temps d'enduriment.

c. Contingut en aire.

d. Contingut de components per a: CaO + MgO, Mg O, CO_2, i SO_3.

e. SO_3.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

f. Calç útil.

g. Reactivitat.

h. Estabilitat de volum.

i. Grandària de partícula.

j. Distribució granulomètrica.

k. Penetració.

l. Durabilitat.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Grandària de partícula; estabilitat; penetració/demanda d'aigua; Contingut d'aire; CaO + MgO, MgO; CO_2; SO_3; calç útil; aigua lliure; i reactivitat.

19.1.9. ADDITIUS PER A FORMIGONS

Producte incorporat en el moment del pastat del formigó, en una quantitat ≤ 5% en massa, en relació amb el contingut de ciment en el formigó, a fi de modificar les propietats de la mescla en estat fresc o endurit.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-2:2010+A1:2012. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 2: Additius per a formigons. Definicions, requisits, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Contingut en ions clorur.

b. Contingut en alcalins.

c. Comportament enfront de la corrosió.

d. Resistència a compressió.

e. Contingut en aire.

f. Contingut en aire (aire oclòs).

g. Característiques dels buits d'aire.

h. Reducció d'aigua.

i. Exsudació.

j. Temps d'enduriment.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

k. Temps d'enduriment/desenvolupament de les resistències.

l. Absorció capil·lar.

m. Consistència.

n. Substàncies perilloses.

o. Durabilitat.

p. Porció segregada.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Homogeneïtat, color; densitat relativa (només per a additius líquids); contingut en clorurs (Cl^-); contingut en alcalins; reducció d'aigua. Augment de la consistència; manteniment de la consistència; temps d'enduriment; contingut en aire en el formigó fresc; exsudació; contingut en aire en el formigó endurit (espaiat dels buits d'aire); resistència a compressió; absorció capil·lar; i porció segregada.

19.1.13. MORTERS PER A ARREBOSSADA I LLUÏDA

Morters per a arrebossada/lluïda fets en fàbrica (morters industrials) a base de conglomerants inorgànics per a exteriors (arrebossades) i interiors (lluïdes) utilitzats en murs, sostres, pilars i barandats.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-1:2018. Especificacions dels morters per a obra. Part 1: Morters per a arrebossada i lluïda. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Reacció al foc (en construccions amb requisits contra el foc; euroclasse declarada: A1 a F).

b. Absorció d'aigua (en construccions exteriors; categoria declarada: W0 a W2; excepte R per als valors declarats ≤ 0,3 kg/m^2, després de 24 hores).

c. Permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament (en arrebossada monocapa; valors declarats ≤ 1 ml/cm^2, després de 48 hores).

d. Permeabilitat al vapor d'aigua (en construccions exteriors; coeficient declarat μ ≤ 15 per a R i T).

e. Adhesió (excepte en arrebossada monocapa; valor declarat, en N/mm^2 i tipus de trencament (FP)).

f. Adhesió després de cicles climàtics de condicionament (en arrebossada monocapa; valor declarat, en N/mm^2, i tipus de trencament (FP)).

g. Conductivitat tèrmica/densitat (en arrebossada o lluïda en construccions amb requisits tèrmics, excepte en morters per a arrebossada/lluïda per a aïllament tèrmic (T); tabulat declarat o valor mitjà mesurat).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

h. Conductivitat tèrmica (en arrebossada/lluïda per a aïllament tèrmic (T); categoria T1 a T2).

i. Durabilitat del morter per a arrebossada monocapa OC (resistència al gel/desgel) (valor declarat, en N/mm^2 i forma de trencament (FP) A, B o C; ≤ 1 ml/cm^2 després de 48 hores).

j. Durabilitat per a tots els morters d'arrebossada/lluïda, excepte per al morter OC (per a les construccions exteriors; valor declarat, en N/mm^2 i forma de trencament (FP) A, B o C; ≤ 1 ml/cm^2 després de 48 hores; categoria declarada W0 a W2).

k. Substàncies perilloses (prestació no determinada (NPD) no es pot utilitzar quan la característica té un nivell llindar).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Densitat en sec aparent; resistència a compressió; adhesió; adhesió després de cicles climàtics de condicionament; absorció d'aigua per capil·laritat; penetració d'aigua després de l'assaig d'absorció d'aigua per capil·laritat; permeabilitat a l'aigua sobre suports rellevants després de cicles climàtics de condicionament; coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua; conductivitat tèrmica; reacció al foc; i durabilitat.

19.1.14. MORTERS PER A CONSTRUCCIÓ

Morters per a construcció fets en fàbrica (morters industrials) usats en murs, pilars i barandats de construcció, per a la seva coherència i rejuntada (per exemple, construcció vista o en arrebossades, obra estructural o no, destinada a l'edificació i a l'enginyeria civil).

Condicions de subministrament i recepció

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-2:2018. Especificacions dels morters per a obra de paleta. Part 2: Morters per a construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a morters industrials dissenyats, o 4 per a morters industrials prescrits.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Resistència a compressió (per als morters per a obra de paleta dissenyats). (Declarada categoria o valor en N/mm^2.)

b. Proporció de components (per als morters de construcció prescrits). (Declarada proporcions de la mescla, en volum o en pes.)

c. Resistència d'unió (per als morters per a construcció dissenyats destinats a ser usats en elements sotmesos a requisits estructurals). (Declarat valor de la resistència inicial de cisallament, mesura o tabulada, en N/mm^2.)

d. Contingut de clorurs (per als morters destinats a ser utilitzats en obra de paleta armada). (Declarat el valor com una fracció en % en massa.)

e. Reacció enfront del foc (per als morters per a obra destinats a ser usats en elements sotmesos a requisits enfront del foc). (Declarada euroclasse A1 a F.)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

f. Absorció d'aigua (per als morters per a obra de paleta destinats a ser usats en construccions exteriors). (valor declarat, en [kg/(m^2·min^{0,5})]).

g. Permeabilitat al vapor d'aigua (per als morters per a obra destinats a ser utilitzats en construccions exteriors). (Declarats valors tabulats del coeficient de difusió d'aigua, μ.)

h. Conductivitat tèrmica/densitat (per als morters per a obra usats en elements sotmesos a requisits d'aïllament tèrmic). (Declarat valor mitjà tabulat o mesurat, en [W/(m·K)]).

i. Durabilitat. (Declarat valor, segons sigui procedent.)

j. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

- Propietats del morter fresc: temps d'utilització; contingut d'ions clorur; contingut en aire; i proporció dels components.

- Propietats del morter endurit: resistència a compressió; resistència d'unió (adhesió); absorció d'aigua; permeabilitat al vapor d'aigua; densitat en sec del morter endurit; conductivitat tèrmica; i durabilitat.

19.1.15. ÀRIDS PER A FORMIGÓ

Materials granulars naturals (origen mineral, només sotmesos a processos mecànics), artificials (origen mineral processats industrialment que suposi modificacions tèrmiques, etc.), reciclats (a partir de materials inorgànics prèviament utilitzats en la construcció), fil·lers (àrids la major part dels quals passa pel tamís de 0,063 mm i que poden ser emprats en els materials de construcció per a proporcionar unes certes característiques) i les mescles d'aquests àrids usats en la construcció per a l'elaboració del formigó. S'inclouen els àrids amb densitat aparent > 2,00 Mg/m^3, emprats en tota mena de formigó. També s'inclouen els àrids reciclats amb densitats entre 1,50 Mg/m^3 i 2,00 Mg/m^3 amb les excepcions pertinents, i els àrids reciclats fins (4 mm) amb les excepcions pertinents. No s'inclouen els fil·lers empleats com a components del ciment o altres aplicacions diferents del fil·ler inert per a formigó.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12620:2003+A1:2009. Àrids per a formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. El sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Forma, grandària i densitat de partícules.

b. Neteja.

c. Resistència a la fragmentació/picada.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

d. Resistència al poliment/abrasió/desgast.

e. Composició/contingut.

f. Estabilitat en volum.

g. Absorció d'aigua.

h. Substàncies perilloses: emissió de radioactivitat; alliberament de metalls pesants; alliberament de carbonis poliaromàtics; alliberament d'altres substàncies perilloses.

i. Durabilitat enfront del gel i desgels.

j. Durabilitat enfront de la reactivitat àlcali-sílice.

Característiques essencials dels fil·lers:

a. Finor, grandària i densitat de partícules.

b. Composició/contingut.

c. Neteja.

d. Estabilitat en volum.

e. Alliberament d'altres substàncies perilloses.

f. Durabilitat enfront del gel i desgel.

Qualsevol altra informació necessària, segons els requisits especials exigibles segons l'ús final o origen de l'àrid:

a. Requisits geomètrics: Índex de llesques (per a determinar la forma dels àrids gruixos). Coeficient de forma (d'àrids gruixos). Contingut en closques, en % (d'àrids gruixos). Contingut en fins, en % màxim (massa) que passa pel tamís 0,063 mm. Qualitat dels fins.

b. Requisits físics: resistència a la fragmentació. Resistència al desgast (dels àrids gruixos). Resistència al poliment (dels àrids gruixos). Resistència a l'abrasió superficial (dels àrids gruixos). Resistència a l'abrasió per pneumàtics clavetejats (dels àrids gruixos). Densitat aparent i absorció d'aigua. Densitat de conjunt. Resistència (de l'àrid gruix) a cicles de gel i desgel, estabilitat al sulfat de magnesi. Estabilitat de volum. Retracció per assecament. Reactivitat àlcali-sílice. Classificació dels components dels àrids gruixos reciclats.

c. Requisits químics: Contingut en clorurs. Contingut en sulfats solubles en àcid. Contingut total en sofre. Contingut en sulfat soluble en aigua dels àrids reciclats. Altres components.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Per a les característiques generals: Granulometria. Forma dels àrids gruixos. Contingut en fins. Qualitat dels fins. Densitat de partícules i absorció d'aigua. Reactivitat àlcali-sílice. Descripció petrogràfica. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, alliberament de carbonis poliaromàtics).

Per a les característiques específiques dels àrids destinats a una ocupació específica: Resistència a la fragmentació. Resistència al desgast. Resistència al poliment. Resistència a l'abrasió superficial.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Resistència a l'abrasió per pneumàtics clavetejats. Gel i desgel. Contingut en clorurs. Contingut en carbonat càlcic.

Per a propietats apropiades d'àrids de determinats orígens: contingut en closques. Estabilitat en volum - retracció per assecament. Contingut en clorurs. Compostos que contenen sofre. Substàncies orgàniques (contingut en humus, àcid fúlvic, assaig comparatiu de resistència-temps d'enduriment, contaminants orgànics lleugers). Desintegració del silicat vaig dicàlcic. Desintegració del ferro. Influència en el temps inicial d'enduriment del ciment. Constituents dels àrids reciclats gruixos. Densitat de partícules i absorció d'aigua. Sulfat soluble en aigua.

19.1.18. ÀRIDS PER A MORTERS

Materials granulars naturals (origen mineral, només sotmesos a processos mecànics), artificials (origen mineral processats industrialment que suposi modificacions tèrmiques, etc.), reciclats (a partir de materials inorgànics prèviament utilitzats en la construcció), fil·ler dels àrids (àrids la major part dels quals passa pel tamís de 0,063 mm i que poden ser emprats en els materials de construcció per a proporcionar unes certes propietats) i les mescles d'aquests àrids usats en la construcció per a l'elaboració dels morters (morter per a obra, morter per a paviments/arrebossats, revestiment de parets interiors, arrebossada de parets exteriors, materials especials per a fonamentació, morter per a reparació, pastes) per a les edificacions, carreteres i treballs d'enginyeria civil. No s'hi inclou el fil·ler de l'àrid emprat com a components del ciment o com un fil·ler inert dels àrids per a morters o per a àrids emprats en la capa superficial de sòls industrials.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13139:2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13139/AC:2004. Àrids per a morters. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. El sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Forma grandària i densitat de les partícules.

b. Neteja.

c. Composició/contingut.

d. Estabilitat de volum.

e. Absorció d'aigua.

f. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, despreniment de metalls pesants, emissió de carbons poliaromàtics, emissió d'altres substàncies perilloses).

g. Durabilitat contra el gel-desgel.

h. Durabilitat contra la reactivitat àlcali-sílice.

Característiques essencials dels fil·lers:

a. Finor/granulometria i densitat.

b. Composició/contingut.

c. Neteja.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

d. Pèrdua per calcinació.

e. Emissió de substàncies perilloses.

f. Durabilitat contra el gel/desgel.

Qualsevol altra informació necessària segons els requisits especials exigibles segons l'aplicació particular, l'ús final o origen de l'àrid:

a. Requisits geomètrics: grandàries de l'àrid; granulometria; forma de les partícules i contingut en closques; fins (contingut i qualitat).

b. Requisits físics: densitat de les partícules; absorció d'aigua; resistència al gel i al desgel.

c. Requisits químics: contingut en clorurs; contingut en sulfats solubles en àcid; contingut total en sofre; contingut en components que alteren la velocitat d'enduriment i la d'enduriment del morter; requisits addicionals per als àrids artificials (substàncies solubles en aigua, pèrdua per calcinació); reactivitat àlcali-sílice.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Grandària de l'àrid i granulometria. Contingut en closques. Fins (contingut/qualitat, equivalent d'arena, blau de metilè). Densitat de partícules. Absorció d'aigua. Contingut en clorurs (per a àrids marins, per a àrids no marins). Contingut en sulfats. Compostos que contenen sofre. Compostos que alteren la velocitat d'enduriment i d'enduriment del morter (hidròxid de sodi, àcid fúlvic, assaig de resistència comparativa, temps d'enduriment, contaminants orgànics lleugers). Matèria soluble en aigua. Pèrdua per calcinació. Resistència al gel i desgel. Reactivitat àlcali-sílice. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, emissió de carbons poliaromàtics).

19.2.1. PLAQUES D'ALGEPS LAMINAT

Material format per una àmina d'algeps embotida i íntimament lligada a dues làmines de cartó fort per a formar una placa rectangular llisa. Les superfícies de cartó poden variar en funció de la utilització de cada tipus de placa, i l'àmina pot contenir additius que li confereixin propietats addicionals. Les vores longitudinals estan recobertes pel cartó i perfilats en funció de les futures aplicacions.

Sistema de fixació: clavat, caragolat o apegat amb adhesiu a base d'algeps o altres adhesius. També es poden incorporar a un sistema de falsos sostres suspesos.

Usos: extradosats de murs, de sostres fixos i suspesos, de barandats o per a revestiment de pilars i bigues. També poden emprar-se per a sòls i com a aplicacions en exteriors. No es preveuen les plaques sotmeses a qualsevol transformació secundària (com les plaques amb aïllants).

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 520:2005+A1:2010. Plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig.

Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les plaques d'algeps laminat vindran definides per la designació següent:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

a. La denominació «placa d'algeps laminat».

b. Tipus: A, estàndard; D, amb densitat controlada; E, per a exteriors; F, amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures; H (1, 2 o 3), amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda; I, amb duresa superficial millorada o d'alta duresa; P, amb una cara preparada per a rebre un arrebossat d'algeps o per a ser combinada mitjançant pegat a altres materials amb forma de plaques o plafons; R, amb resistència millorada.

c. Referència a la norma UNE-EN 520:2005+A1:2010.

d. Dimensions en mm; amplària, longitud i gruix.

e. Perfil de la vora longitudinal: quadrat, bisellat, afinat, semiarredonit, semiarredonit afinat, arredonit, usos especials.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Determinació de l'amplària, longitud i gruix. Ortogonalitat de les arestes. Perfil afinat. Profunditat de l'afinat de la vora. Resistència a flexió (càrrega de trencament a flexió). Deformació sota càrrega. Capacitat d'absorció superficial d'aigua. Absorció total d'aigua. Cohesió de l'ànima a alta temperatura. Densitat. Duresa superficial de la placa. Resistència a l'esforç tallant (resistència de la unió placa/subestructura suport). Gramatge del paper.

19.2.2. PLAFONS D'ALGEPS

Elements de construcció paral·lelepipèdics rectangulars prefabricats, amb almenys dos dels costats oposats encadellats, produïts a base de sulfat càlcic i aigua que pot incorporar fibres, rebliments, àrids i altres additius, sempre que no estiguin classificats com a substàncies perilloses d'acord amb la reglamentació europea. Poden ser massissos o perforats i poden ser acolorits mitjançant pigments. Tindran un gruix compresa entre 50 mm i 150 mm, una longitud no major de 1000 mm i una altura determinada amb relació a la longitud de manera que la superfície d'un panell sigui de 0,20 m^2 com a mínim. En els plafons perforats el gruix mínim del panell en qualsevol punt ha de ser almenys de 15 mm. El volum total de buits ha de ser menor del 40%.

El seu ús principal és l'execució de paraments no portants, de revestiments interiors de barandats i per a la protecció contra el foc de columnes, bucs d'ascensors, etc. Aquests productes no s'usen per a l'execució de sostres.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12859:2012. Plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Els plafons d'algeps s'han de designar de la forma següent:

a. La frase «Plafó d'algeps».

b. Referència a la norma UNE-EN 12859:2012.

c. Dimensions en mm: gruix, longitud i altura (o en cas necessari, gruix en mm i nombre de plafons per m^2).

d. Tipus: massís o perforat; classe de densitat (D, M o B), indicant de manera voluntària la classe de resistència (A o R): (D, D_A, D_R, M, M_A, M_R, o L); massa per unitat de superfície (declarada); hidrofugat (quan sigui procedent, Classe H2 o H1).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

e. pH: normal o baix.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Reacció al foc (en situacions d'exposició). (Declarada euroclasse.)

b. Resistència al foc E i I.

c. Aïllament al soroll aeri (en condicions d'ús final).

d. Resistència tèrmica (en condicions d'ús final).

e. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Determinació de les dimensions; planitud dels plafons; massa dels plafons; densitat dels plafons; resistència mecànica a flexió; contingut en humitat; capacitat d'absorció d'aigua; i determinació del pH.

19.2.5. ALGEPS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A base d'ALGEPS PER A LA CONSTRUCCIÓ

L'algeps de construcció és un conglomerant a base d'algeps amb un mínim d'un 50% de sulfat de calci com a component actiu principal, i amb un contingut en calç inferior al 5% (el fabricant pot afegir additius i àrids), inclosos els algeps prebarrejats (tots els tipus d'algeps per a la construcció, morters d'algeps i morters d'algeps i calç que s'utilitzen en la construcció). Els conglomerants a base d'algeps són conglomerants a base de sulfat de calci en les seves diferents fases d'hidratació, que poden obtenir-se a partir de la deshidratació del dihidrat i que s'empra, mesclat amb aigua, per a mantenir les partícules sòlides juntes en una massa coherents durant el procés d'enduriment. Per tant, es tracta algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció en pols, inclosos els algeps prebarrejats per a revestir parets i sostres a l'interior d'edificis en els quals s'aplica com a material d'acabat que pot ser decorat. Aquests productes estan especialment formulats per a complir les seves especificacions d'ús mitjançant l'ús d'additius, addicions, agregats i altres conglomerants. S'inclouen els algeps i productes a base d'algeps per a la seva aplicació manual o mecànica; els conglomerants a base d'algeps per al seu ús directe en l'obra i els utilitzats com a matèria primera per a la fabricació de plafons d'algeps, plaques d'algeps laminat, plaques d'algeps reforçades amb fibres, productes staff i plaques per a sostres; els morters d'unió a base d'algeps.

Es pot utilitzar calç de construcció, en forma d'hidròxid de calci, com conglomerant addicional juntament amb el conglomerant a base d'algeps si el conglomerant a base d'algeps és el principal component actiu del morter.

Condicions de subministrament i recepció

- Norma espanyola per a l'escaiola l'UNE 102011:2013 Escaioles per a la construcció. Especificacions.

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13279-1:2009. Algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció. Part 1: Definicions i especificacions. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4. Sistema 3 (per al seu ús en parets, barandats, sostres o revestiments per a la protecció enfront del foc d'elements estructurals o per a compartimentació enfront del foc en edificis i amb característica de reacció al foc) o sistema 4 (per a l'ús en parets, barandats, sostres o revestiments per a la protecció enfront del foc

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

d'elements estructurals o per a compartimentació enfront del foc en edificis amb altres característiques i per a la resta dels casos).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Els algeps de construcció i conglomerants vindran definits per la següent designació:

a. Mena d'algeps o de conglomerant d'algeps, segons la següent designació i la seva identificació corresponent:

- Conglomerants a base d'algeps, A: per a ús directe o per a la seva transformació (productes en pols, secs), A1; per a ocupació directa en obra, A2; per a la seva transformació, A3.

- Algeps per a la construcció, B: algeps de construcció, B1; morter d'algeps, B2; morter d'algeps i calç, B3; algeps de construcció alleugerit, B4; morter alleugerit d'algeps, B5; morter d'algeps i calç alleugerit, B6; algeps de construcció d'alta duresa, B7.

- Algeps per a aplicacions especials: algeps per a treballs amb *staff*, C1; algeps per a morters d'unió, C2; algeps acústic, C3; algeps amb propietats d'aïllament tèrmic, C4; algeps per a protecció contra el foc, C5; algeps per a la seva aplicació en capa fina, producte d'acabat, C6; producte d'acabat, C7.

b. Referència a la norma UNE-EN 13279-1:2009.

c. Identificació (conforme el punt a): A, A1, A2, A3, etc.

d. Temps de principi d'enduriment.

e. Resistència a compressió, en N/mm^2.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Reacció al foc (en situacions d'exposició: A1).

b. Aïllament directe al soroll aeri (en condicions finals d'ús), en dB (per al sistema del qual forma part el producte).

c. Resistència tèrmica, en m^2 K/W.

d. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

- Per als conglomerants d'algeps: Contingut en sulfat de calci.

- Per als algeps per a la construcció: Contingut en conglomerant d'algeps. Temps de principi d'enduriment. Resistència a flexió. Resistència a compressió. Duresa superficial. Adherència.

- Per als algeps per a la construcció per a aplicacions especials: Contingut en conglomerant a base d'algeps. Finor de molt. Temps de principi d'enduriment. Resistència a flexió. Resistència a compressió. Duresa superficial.

- Assaigs lligats a les condicions finals d'ús: Reacció al foc. Resistència al foc. Aïllament directe al soroll aeri. Absorció acústica. Resistència tèrmica (per càlcul). Substàncies perilloses.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.1. Productes amb informació ampliada sobre les seves característiques

A continuació s'inclou una llista de productes classificats per l'ús en elements constructius, si està determinat o, en altres casos, pel material constituent a partir de:

- La relació de productes de construcció corresponent a la Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció.
- La relació de productes de construcció corresponent a la Resolució de 15 de desembre de 2011, de la Direcció General d'Indústria, per la qual es modifiquen i amplien els annexos I, II i III de l'Ordre CTE/2276/2002, de 4 de setembre, per la qual s'estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció d'acord amb el document d'idoneïtat tècnica europeu (DITE).

Per a cada un d'aquests es detalla la data a partir de la qual és obligatori el marcatge CE, la referència a la norma UNE d'aplicació o la Guia DITE, com un DEE; i el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions.

En el llistat apareixen uns productes referenciats amb asterisc (*), que són els productes per als quals s'amplia la informació i es desenvolupen en l'apartat 2.1. Productes amb informació ampliada de les característiques. Es tracta de productes per als quals es considera oportú conèixer-ne més a fons les especificacions tècniques i característiques, a l'hora de dur a terme la recepció, ja que són productes d'ús freqüent i determinants per a garantir el compliment de les exigències bàsiques que s'estableixen en la reglamentació vigent.

Índex:

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

2. FÀBRICA D'OBRA DE PALETA

3. AÏLLANTS TÈRMICS

4. IMPERMEABILITZACIÓ

5. COBERTES

6. BARANDATS INTERIORS

7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRATGES I VIDRE

8. REVESTIMENTS

9. PRODUCTES PER A SEGELLAMENT DE JUNTES

10. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

11. INSTAL·LACIÓ DE DIPÒSITS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS

12. INSTAL·LACIÓ DE GAS

13. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

14. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT I DRENATGE

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

15. INSTAL·LACIÓ DE CANONADES I APARELLS SANITARIS

16. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

17. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

18. EQUIP DE CONSTRUCCIÓ

19. ALTRES (CLASSIFICACIÓ PER MATERIAL)

19.1. FORMIGONS, MORTERS I COMPONENTS

19.2. ALGEPS I DERIVATS

19.3. FIBROCIMENT

19.4. PREFABRICATS DE FORMIGÓ

19.5. ACER

19.6. ALUMINI

19.7. FUSTA

19.8. MESCLES BITUMINOSES

19.9. PLÀSTICS

19.10. DIVERSOS

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

1.1. Acer

1.1.1. Baines de fleix d'acer per a tendons de pretesat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 523:2005 + ERRATUM:2011. Baines de fleix d'acer per a tendons de pretesat. Terminologia, especificacions, control de la qualitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

1.1.2. Productes laminats en calent, d'acer no aliat, per a construccions metàl·liques d'ús general

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 10025-1:2006. Productes laminats en calent, d'acer no aliat, per a construccions metàl·liques d'ús general. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.1.3. Conjunts d'elements de fixació estructurals d'alta resistència per a precàrrega

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 14399-1:2016. Conjunts d'elements de fixació estructurals d'alta resistència per a precàrrega. Part 1: Requisits generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.1.4. Acers modelats per a usos estructurals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 10340:2008/AC:2008 i des de l'1 de gener de 2011, norma d'aplicació: UNE-EN 10340:2008. Acers modelats per a usos estructurals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.1.5. Unions caragolades estructurals sense precàrrega

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 15048-1:2008. Unions caragolades estructurals sense precàrrega. Part 1: Requisits generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.1.6. Adhesius estructurals

Marcatge CE obligatori des del 13 de novembre de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 15275:2015. Adhesius estructurals. Caracterització d'adhesius anaeròbics per a unions metàl·liques coaxials en edificació i estructures d'enginyeria civil. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.1.7. Consumibles per a la soldadura

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13479:2005. Consumibles per a la soldadura. Norma general de producte per a metalls d'aportació i fundents per a la soldadura per fusió de materials metàl·lics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2. Productes prefabricats de formigó

1.2.1 Plaques alveolars*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1168:2006+A3:2012. Productes prefabricats de formigó. Plaques alveolars. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.2 Pilons de fonamentació*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009. Productes Prefabricats de formigó. Pilons de fonamentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.3 Elements de fonamentació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14991:2008. Productes prefabricats de formigó. Elements de fonamentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.4 Elements per a forjats nervats*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13224:2012. Productes prefabricats de formigó. Elements per a forjats nervats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.5 Elements estructurals lineals*

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació UNE-EN 13225:2013. Productes prefabricats de formigó. Elements estructurals lineals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.6 Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Cairats

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15037-1:2010. Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Part 1: Cairats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.7 Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Revoltons de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2012. Normes d'aplicació: UNE-EN 15037-2:2009+A1:2011 i UNE-EN 15037-2:2009+A1:2011 ERRATUM:2011. Productes prefabricats de formigó.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Part 2: Revoltons de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.8 Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Revoltons d'argila cuita

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2012. Norma d'aplicació UNE-EN 15037-3:2010+A1:2011. Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Part 3: Revoltons d'argila cuita. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.9 Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Revoltó de poliestirè expandit

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15037-4:2010+A1:2014. Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Part 4. Revoltó de poliestirè expandit. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

1.2.10 Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Revoltons lleugers per a encofrats simples

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació UNE-EN 15037-5:2013. Productes prefabricats de formigó. Sistemes de forjat de bigueta i revoltó. Part 5: Revoltons lleugers per a encofrats simples. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

1.2.11 Elements per a murs

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14992:2008+A1:2012. Productes prefabricats de formigó. Elements per a murs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

1.2.12 Elements de murs de contenció

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15258:2009. Productes prefabricats de formigó. Elements de murs de contenció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.13 Escales

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14843:2008. Productes prefabricats de formigó. Escales. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.2.14 Blocs d'encofrat de formigó d'àrids densos i lleugers

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15435:2009. Productes prefabricats de formigó. Blocs d'encofrat de formigó d'àrids densos i lleugers. Propietats del producte i prestacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

1.2.15 Blocs d'encofrat de formigó amb borumballes de fusta

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15498:2009. Productes prefabricats de formigó. Blocs d'encofrat de formigó amb borumballes de fusta. Propietats del producte i prestacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

1.3. Suports estructurals

1.3.1. Suports elastomèrics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-3:2005. Suports estructurals. Part 3: Suports elastomèrics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.3.2. Suports de corró

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1337-4:2005 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 1337-4:2005/AC:2007. Suports estructurals. Part 4: Suports de corró. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.3.3. Suports «pot»

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-5:2006. Suports estructurals. Part 5: Suports «pot». Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.3.4. Suports oscil·lants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-6:2005. Suports estructurals. Part 6: Suports oscil·lants. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.3.5. Suports PTFE cilíndrics i esfèrics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-7:2004. Suports estructurals. Part 7: Suports de PTFE cilíndrics i esfèrics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.3.6. Suports guia i suports de bloqueig

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1337-8:2009. Suports estructurals. Part 8: Suports guia i suports de bloqueig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.4. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó

1.4.1. Sistemes per a protecció de superfície

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1504-2:2005. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 2: Sistemes per a protecció de superfície. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

1.4.2. Reparació estructural i no estructural

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1504-3:2006. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 3: Reparació estructural i no estructural. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

1.4.3. Adhesió estructural

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1504-4:2005. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 4: Adhesió estructural. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

1.4.4. Adhesius d'ús general per a unions estructurals

Marcatge CE obligatori des del 13 de novembre de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 15274:2015. Adhesius d'ús general per a unions estructurals. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.4.5. Productes i sistemes d'injecció del formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació UNE-EN 1504-5:2004. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 5: Productes i sistemes d'injecció del formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1.4.6. Ancoratges d'armadures d'acer

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació UNE-EN 1504-6:2007. Productes i sistemes per a la protecció i reparació d'estructures de formigó. Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 6: Ancoratges d'armadures d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

1.4.7. Protecció contra la corrosió d'armadures

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació UNE-EN 1504-7:2007. Productes i sistemes per a protecció i reparació d'estructures de formigó - Definicions, requisits, control de qualitat i avaluació de la conformitat. Part 7: Protecció contra la corrosió d'armadures. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

1.5. Estructures de fusta

1.5.1. Fusta laminada encolada

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Normes d'aplicació: UNE-EN 14080:2013. Estructures de fusta. Fusta laminada encolada i fusta massissa encolada. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.5.2. Fusta estructural amb secció transversal rectangular, classificada per la resistència

Marcatge CE obligatori des del 31 de desembre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 14081-1:2006+A1:2011. Estructures de fusta. Fusta estructural amb secció transversal rectangular, classificada per la seva resistència. Part 1: Requisits generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.5.3. Productes per a cintres prefabricades acoblades amb connectors de placa clau

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14250:2010. Estructures de fusta. Requisits de producte per a cintres prefabricades acoblades amb connectors de placa clau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.5.4. Fusta microlaminada (LVL)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14374:2005. Estructures de fusta. Fusta microlaminada (LVL). Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.5.5. Bigues i pilars compostos a base de fusta

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 011. Bigues i pilars compostos a base de fusta. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.5.6. Connectors

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14545:2009. Estructures de fusta. Connectors. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/3.

1.5.7. Elements de fixació de tipus clavilla

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14592:2009+A1:2012. Estructures de fusta. Elements de fixació de tipus clavilla. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

1.5.8. Fusta massissa estructural amb empiuladures per unió dentada

Marcatge CE obligatori a partir del 10 d'octubre de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15497:2014. Fusta massissa estructural amb empiuladures per unió dentada. Requisits de prestació i requisits mínims de fabricació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1.6. Sistemes i equip d'encofrat perdut no portant de blocs buits, plafons de materials aïllants i, a vegades, de formigó

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 009. Sistemes i equip d'encofrat perdut no portant de blocs buits, plafons de materials aïllants i, a vegades, de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+.

1.7. Dispositius antisísmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15129:2011. Dispositius antisísmics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

1.8. Ancoratges metàl·lics per a formigó

1.8.1. Ancoratges en general

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 001-1. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 1: Ancoratges en general. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.8.2. Ancoratges d'expansió controlats per parell de collament

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 001-2. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 2: Ancoratges d'expansió controlats per parell de collament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.8.3. Ancoratges per soscavat

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 001-3. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 3: Ancoratges per soscavat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.8.4. Ancoratges d'expansió per deformació controlada

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 001-4. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 4: Ancoratges d'expansió per deformació controlada. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.8.5. Ancoratges químics

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 001-5. Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 5: Ancoratges químics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

1.8.6. Ancoratges per a fixació múltiple en aplicacions no estructurals

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 001-6 Ancoratges metàl·lics per a formigó. Part 6: Ancoratges per a fixació múltiple en aplicacions no estructurals (per a càrregues lleugeres). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.9. Equips de posttesat per al pretesat d'estructures

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 013. Equips de posttesat per al pretesat d'estructures. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

1.10. Connectors i plaques dentades, plaques clavades i resistents a esforços tallants

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 015. Connectors i plaques dentades, plaques clavades i resistents a esforços tallants (*Three-dimensional nailing plates*). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

1.11. Execució d'estructures d'acer i alumini

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 1090-1:2011+A1:2012. Execució d'estructures d'acer i alumini. Part 1: Requisits per a l'avaluació de la conformitat dels components estructurals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2. FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

2.1. Peces per a fàbrica de construcció

2.1.1. Peces d'argila cuita*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-1:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 1: Peces d'argila cuita. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

2.1.2. Peces silicocalcàries*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-2:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 2: Peces silicocalcàries. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

2.1.3. Blocs de formigó (àrids densos i lleugers)*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE EN 771 3:2011+A1:2016 i UNE 127 771-3:2008 (complement nacional de la norma europea). Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 3: blocs de formigó (àrids densos i lleugers). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

2.1.4. Blocs de formigó cel·lular curat en autoclau*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE EN 771 4:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 4. Blocs de formigó cel·lular endurit en autoclau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

2.1.5. Peces de pedra artificial*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE EN 771 5:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbrica de construcció. Part 5: Peces de pedra artificial. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

2.1.6. Peces de pedra natural*

Marcatge CE obligatori des del 4 d'agost de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-6:2012+A1:2016. Especificació de peces per a fàbrica de construcció. Part 6: Peces de pedra natural. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

2.2. Components auxiliars per a fàbriques de construcció

2.2.1. Claus, amarraments, penjadors, mènsules i angles*

Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-1:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 1: Claus, amarraments, penjadors i mènsules. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

2.2.2. Llindes

Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-2:2014+A1:2018. Especificacions de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 2: Llindes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

2.2.3. Armadures de junta de capa d'argamassa amb malla d'acer*

Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-3:2014+A1:2018. Especificacions de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 3: Armadures de junta de capa d'argamassa amb malla d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.2.4. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 020-1. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 1: Aspectes generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 020-2. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 2: Ancoratges de plàstic per a formigó de densitat normal. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 020-3. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 3: Ancoratges de plàstic per a fàbrica de construcció massissa. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 020-4. Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 4: Ancoratges de plàstic per a fàbrica de construcció perforada o buida. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 020-5 Ancoratges de plàstic per a fixació múltiple en elements de formigó i obra de fàbrica per a aplicacions no estructurals. Part 5: Ancoratges de plàstic per a formigó cel·lular curat en autoclau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 29 Ancoratges metàl·lics per injecció per a fàbriques de construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

3. AÏLLANTS TÈRMICS

3.1. Productes manufacturats de llana mineral (MW)

3.1.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.1.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14303:2010+A1:2013. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.2. Productes aïllants tèrmics formats *in situ* a partir de llana mineral (MW)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 14064-1:2010. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes aïllants tèrmics formats *in situ* a partir de llana mineral (MW). Part 1: Especificació per als productes a granel abans de la seva instal·lació (ratificada per AENOR el juny de 2010). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.3. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS)3.2 3.3

3.3.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13163:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.3.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14309:2011+A1:2013. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS). Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.4. Productes manufacturats de poliestirè extrudit (XPS)

3.4.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13164:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè extrudit (XPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.4.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14307:2010+A1:2013. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de poliestirè extrudit (XPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.5. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR)

3.5.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació*

Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13165:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.5.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14308:2017. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR) i escuma de poliisocianurat (PIR). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.6. Productes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) i poliisocianurat (PIR). *In situ*

3.6.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14315-1:2013. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) i poliisocianurat (PIR) projectat in situ. Part 1: Especificacions per als sistemes de projecció d'escuma rígida abans de la instal·lació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14318-1:2013. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) i poliisocianurat (PIR) per a colada *in situ*. Part 1: Especificacions per als sistemes de colada d'escuma rígida abans de la instal·lació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.6.2. Productes aïllants tèrmics per a equips en edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14319-1:2013. Productes aïllants tèrmics per a equips en edificació i instal·lacions industrials. Productes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) i poliisocianurat (PIR) per a bugada *in situ*. Part 1: Especificacions per als sistemes de colada d'escuma rígida abans de la instal·lació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14320-1:2013. Productes aïllants tèrmics per a equips en edificació i instal·lacions industrials. Productes d'escuma rígida

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

de poliuretà (PUR) i poliisocianurat (PIR) projectat *in situ*. Part 1: Especificacions per als sistemes de projecció d'escuma rígida abans de la instal·lació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.7. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF)

3.7.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació*

Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13166:2013+A2:2016. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.7.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14314:2015. Productes aïllants tèrmics per a equipament d'edificis i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificacions (ratificada per AENOR a l'abril de 2016). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.8. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG)

3.8.1. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13167:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.8.2. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14305:2010+A1:2013. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.9. Productes manufacturats de llana de fusta (WW)*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13168:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana de fusta (WW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.10. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB)*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13169:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.11. Productes manufacturats de suro expandit (ICB)*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13170:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de suro expandit (ICB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.12. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF)*

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13171:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.13. Productes manufacturats de perlita expandida (EP) i vermiculita exfoliada (EV)

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15501:2017. Productes aïllants tèrmics per a equipament d'edificis i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de perlita expandida (EP) i vermiculita exfoliada (EV). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.14. Productes de perlita expandida (EP). *In situ*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació UNE-EN 15599-1:2010. Productes aïllants tèrmics per a equipaments d'edificis i instal·lacions industrials. Aïllament tèrmic *in situ* format a base de productes de perlita expandida (EP). Part 1: Especificació dels productes aglomerats i a granel abans de la instal·lació (ratificada per AENOR el juny de 2011). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

3.15. Productes de vermiculita exfoliada (EV). *In situ*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació UNE-EN 15600-1:2010. Productes aïllants tèrmics per a equipaments d'edificis i instal·lacions industrials. Aïllament tèrmic in situ format a base de productes de vermiculita exfoliada (EV). Part 1: Especificació dels productes aglomerats i a granel abans de la instal·lació (ratificada per AENOR el juny de 2011). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

3.16. Productes d'àrids lleugers d'argila expandida aplicats *in situ*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14063-1:2006 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14063-1:2006/AC:2008. Productes i materials aïllants tèrmics. Productes d'àrids lleugers d'argila expandida aplicats *in situ*. Part 1: Especificació dels productes per a rebliments aïllants abans de la instal·lació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.17. Productes aïllaments tèrmics *in situ* a partir de perlita expandida (PE)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14316-1:2005. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes aïllants tèrmics *in situ* a partir de perlita expandida (PE). Part 1: Especificació per als productes aglomerats i a granel abans de la seva instal·lació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

3.18. Productes aïllaments tèrmics *in situ* a partir de vermiculita exfoliada (EV)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14317-1:2005. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes aïllants tèrmics *in situ* a partir de vermiculita exfoliada (EV). Part 1: Especificació per als productes aglomerats i a granel abans de la seva instal·lació. Sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

3.19. Productes manufacturats d'escuma elastomèrica flexible (FEF)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14304:2017. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats d'escuma elastomèrica flexible (FEF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.20. Productes manufacturats de silicat càlcic (CS)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14306:2017. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats de silicat càlcic (CS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.21. Productes manufacturats d'escuma de polietilè (PEF)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14313:2017. Productes aïllants tèrmics per a equips d'edificació i instal·lacions industrials. Productes manufacturats

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

d'escuma de polietilè (PEF). Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 16069:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma de polietilè (PEF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.22. Sistemes i equips compostos per a l'aïllament tèrmic exterior amb referit o arrebossat

Guia DITE núm. 004. Sistemes i kits compostos per a l'aïllament tèrmic exterior amb referit o arrebossat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+.

3.23. Ancoratges de plàstic per a fixació de sistemes i equips compostos per a l'aïllament tèrmic exterior amb referit o arrebossat

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 014. Ancoratges de plàstic per a fixació de sistemes i equips compostos per a l'aïllament tèrmic exterior amb referit. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

3.24. Equips per a elements prefabricats per a aïllament tèrmic exterior en murs (*vetures*)

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 017. Equips d'elements prefabricats per a aïllament tèrmic exterior en murs (*vetures*). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

3.25. Equips d'aïllament de cobertes invertides

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 31-1. Equips aïllament de cobertes invertides. Part 1: General. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 31-2. Equips aïllament de cobertes invertides. Part 2: Aïllament amb acabat de protecció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

4. IMPERMEABILITZACIÓ

4.1. Làmines flexibles per a impermeabilització

4.1.1. Làmines bituminoses amb armadura per a impermeabilització de cobertes*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13707:2014. Làmines flexibles per a la impermeabilització. Làmines bituminoses amb armadura per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

4.1.2. Làmines auxiliars per a cobertes amb elements discontinus*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-1:2014. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 1: Làmines auxiliars per a cobertes amb elements discontinus. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.3. Capes base per a murs*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-1:2014. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 2: Làmines auxiliars per a murs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.4. Làmines plàstiques i de cautxú per a impermeabilització de cobertes*

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13956:2013. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines plàstiques i de cautxú per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

4.1.5. Làmines anticapil·laritat plàstiques i de cautxú

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13967:2013. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines anticapil·laritat plàstiques i de cautxú, incloses les làmines plàstiques i de cautxú que s'utilitzen per a l'estanquitat d'estructures colgades. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

4.1.6. Làmines anticapil·laritat bituminoses

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13969:2005/A1:2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines anticapil·laritat bituminoses incloent làmines bituminoses per a l'estanquitat d'estructures colgades. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

4.1.7. Làmines bituminoses per al control del vapor d'aigua*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005/A1:2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines bituminoses per al control del vapor d'aigua. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.8. Làmines plàstiques i de cautxú per al control del vapor

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 13984:2013. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines plàstiques i de cautxú per al control del vapor. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.9. Barreres anticapil·laritat plàstiques i de cautxú

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14909:2013. Làmines flexibles per a impermeabilització. Barreres anticapil·laritat plàstiques i de cautxú. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.10. Barreres anticapil·laritat bituminoses

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14967:2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Barreres anticapil·laritat bituminoses. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.11. Betums i aglutinadors bituminosos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14023:2010. Betums i aglutinadors bituminosos. Estructura d'especificacions dels betums modificats amb polímers. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

4.1.12. Recobriments gruixuts de betum modificat amb polímers per a impermeabilització

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 15814:2011+A2:2017. Recobriments grossos de betum modificat amb polímers per a impermeabilització. Definicions i requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.1.13. Membranes líquides d'impermeabilització per al seu ús sota taulells ceràmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14891:2017. Membranes líquides d'impermeabilització per a usar-les davall taulellets ceràmics col·locats amb adhesius. Requisits, mètodes d'assaig, avaluació i verificació de la constància de les prestacions, classificació i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

4.2. Sistemes d'impermeabilització de cobertes

4.2.1. Sistemes d'impermeabilització de cobertes aplicats en forma líquida

Guia DITE núm. 005. Sistemes d'impermeabilització de cobertes aplicats en forma líquida. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

4.2.2. Sistemes d'impermeabilització de cobertes amb membranes flexibles fixades mecànicament

Guia DITE núm. 006. Sistemes d'impermeabilització de cobertes amb membranes flexibles fixades mecànicament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

4.3. Geotèxtils i productes relacionats

4.3.1. Ús en moviments de terres, fonamentacions i estructures de contenció

Marcatge CE obligatori des de 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 13251:2017. Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en moviments de terres, fonamentacions i estructures de contenció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

4.3.2. Ús en sistemes de drenatge

Marcatge CE obligatori des del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 13252:2017 Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu ús en sistemes de drenatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

4.3.3. Característiques requerides per al seu ús en paviments i cobertes asfàltiques

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15381:2008. Geotèxtils i productes relacionats. Característiques requerides per usar-los en paviments i cobertes asfàltiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

4.4. Plaques

4.4.1. Plaques bituminoses amb armadura mineral i/o sintètica

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 544:2011. Plaques bituminoses amb armadura mineral i/o sintètica. Especificació del producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

1.4.2. Plaques ondulades bituminoses

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 534:2007+A1:2010. Plaques ondulades bituminoses. Especificacions de productes i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

5. COBERTES

5.1. Sistemes de coberta translúcida autoportant (excepte les de vidre)

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 010. Sistemes de coberta translúcida autoportant (excepte les de vidre). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

5.2. Elements especials per a cobertes

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13693:2005+A1:2010. Productes prefabricats de formigó. Elements especials per a cobertes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

5.3. Accessoris prefabricats per a cobertes

5.3.1. Instal·lacions per a accés a teulades. Passarel·les, passos i escales

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 516:2006. Accessoris prefabricats per a cobertes. Instal·lacions per a accés a teulades. Passarel·les, passos i escales. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

5.3.2. Ganxos de seguretat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 517:2006. Accessoris prefabricats per a cobertes. Ganxos de seguretat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

5.3.3. Claraboies individuals en materials plàstics

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1873:2015+A1:2016. Accessoris prefabricats per a cobertes. Claraboies individuals en materials plàstics. Especificació de producte i mètodes d'assaig. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

5.3.4. Escales de coberta permanents

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12951:2006. Accessoris per a cobertes prefabricats. Escales de coberta permanents. Especificacions de producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

5.4. Claraboies contínues de plàstic amb sòcol o sense

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14963:2007. Cobertes per a teulades. Claraboies contínues de plàstic amb sòcol o sense. Classificació requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

5.5. Plaques rígides inferiors per a teulades i cobertes de col·locació discontínua

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14964:2007. Plaques rígides inferiors per a teulades i cobertes de col·locació discontínua. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

5.6. Plaques de plàstic perfilades translúcides d'una sola capa per a cobertes interiors i exteriors, parets i sostres

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 1013:2013+A1:2015. Plaques de plàstic perfilades translúcides d'una sola capa per a cobertes interiors i exteriors, parets i sostres. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

5.7. Plaques translúcides planes de diverses capes de policarbonat (PC) per a cobertes interiors i exteriors, parets i sostres

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 16153:2013+A1:2015. Plaques translúcides planes de diverses capes de policarbonat (PC) per a cobertes interiors i exteriors, parets i sostres. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

6. BARANDATS INTERIORS

6.1. Conjunts de barandats interiors

Guia DITE núm. 003. Conjunts de barandats interiors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRATGES I VIDRE

7.1. Fusteria

7.1.1. Finestres i portes exteriors per als vianants*

Marcatge CE obligatori des de febrer de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14351-1:2006+A1:2017. Finestres i portes. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: Finestres i portes exteriors. (La frase relativa a la «capacitat de desbloqueig» que figura en la secció 1 «Camp d'aplicació» queda exclosa de l'àmbit d'aplicació de la referència publicada.). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.1.2. Portes i portes grans industrials, comercials, de garatge i finestres practicables

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2019. Norma d'aplicació: UNE-EN 13241:2004+A2:2017. Portes i portes grans industrials, comercials, de garatge. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: Productes sense característiques de resistència al foc o control de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2019. Norma d'aplicació: UNE-EN 16034:2015. Portes per als vianants, industrials, comercials, de garatge i finestres practicables. Norma de producte, característiques de prestació. Característiques de resistència al foc i/o control de fum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

NOTA: La norma UNE-EN 16034:2015 només s'aplicarà juntament amb la norma UNE-EN 13241:2004+A2:2017 o la UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017.

7.1.3. Façanes lleugeres

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 13830:2016+A1:2021 Façanes lleugeres. Norma de producte. (la norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és la norma anul·lada EN 13830:2003). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

7.2. Defenses

7.2.1. Persianes

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13659:2016. Persianes i persianes venecianes exteriors. Requisits de prestacions inclosa la seguretat. (la norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és la norma anul·lada EN 13659:2004+A1:2008). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

7.2.2. Tendals

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13561:2015. Persianes exteriors i tendals. Requisits de prestacions inclosa la seguretat. (La norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és la norma anul·lada EN 13561:2004+A1:2008.) Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

7.2.3. Dispositius de reducció del soroll de trànsit. Especificacions

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14388:2016. Dispositius de reducció del soroll de trànsit. Reductors de soroll de trànsit en carreteres. Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

7.3. Ferratges

7.3.1. Dispositius d'emergència accionats per una manilla o un polsador per a recorreguts d'evacuació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 179:2009. Ferratges per a l'edificació. Dispositius d'emergència accionats per una manilla o un polsador per a

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

recorreguts d'evacuació. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.3.2. Dispositius antipànic per a eixides d'emergència activats per una barra horitzontal

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1125:2009. Ferratges per a l'edificació. Dispositius antipànic per a eixides d'emergència activats per una barra horitzontal. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.3.3. Dispositius de tancament controlat de portes

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 1154:2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 1154:2003/AC:2006. Ferratges per a l'edificació. Dispositius de tancament controlat de portes. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.3.4. Dispositius de retenció electromagnètica per a portes

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 1155:2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 1155:2003/AC:2006. Ferratges per a l'edificació. Dispositius de retenció electromagnètica per a portes batents. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.3.5. Dispositius de coordinació de portes

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 1158:2003 i des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1158:2003/AC:2006. Ferratges per a l'edificació. Dispositius de coordinació de portes. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.3.6. Frontisses d'un sol eix

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2003, norma d'aplicació: UNE-EN 1935:2002 i des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 1935:2002/AC:2004. Ferratges per a l'edificació. Frontisses d'un sol eix. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.3.7. Panys, pestells i tancadors mecànics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12209:2017. Ferratges per a edificació. Panys i tancadors mecànics. Requisits i mètodes d'assaig. (la norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és l'anul·lada EN 12209:2003). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14846:2010. Ferratges per a edificació. Panys i pestells. Panys i tancadors electromecànics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

7.4. Vidre

7.4.1. Vidre de silicat sodocàlcic*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 572-9:2006. Vidre per a la construcció. Productes bàsics de vidre. Vidre de silicat sodocàlcic. Part 9: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.2. Vidre de capa*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1096-4:2019. Vidre per a l'edificació. Vidre de capa. Part 4: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

7.4.3. Unitats de vidre aïllant*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 1279-5:2019. Vidre per a l'edificació. Unitats de vidre aïllant. Part 5: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.4. Vidre borosilicatat*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1748-1-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 1-2: Vidre borosilicatat. Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.5. Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1863-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.6. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.7. Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12337-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.8. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O*

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15683-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.9. Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13024-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.10. Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14178-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.11. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak**

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15682-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.12. Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent*

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14179-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.13. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14321-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.14. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.15. Vidre per a l'edificació. Vitroceràmiques

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1748-2-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 2-2: Vitroceràmiques. Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.16. Espills de vidre recobert de plata per a ús intern

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1036-2:2009. Vidre per a l'edificació. Espills de vidre recobert de plata per a ús intern. Part 2: Avaluació de la conformitat; norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.17. Blocs de vidre i pavesos de vidre

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 1051-2:2008. Vidre per a l'edificació. Blocs de vidre i pavesos de vidre. Part 2: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

7.4.18. Sistemes d'envidrament estructural de segellat

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 002-1. Sistemes d'envidrament estructural de segellat. Part 1: Amb suport i sense suport. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 002-2. Sistemes d'envidrament estructural de segellat. Part 2: Alumini lacat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 002-3. Sistemes d'envidrament estructural de segellat. Part 3: Trencament de pont tèrmic. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+.

8. REVESTIMENTS

8.1. Pedra natural

8.1.1. Taulells de pedra natural per a ús com a paviment exterior*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1341:2013. Taulells de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.1.2. Llambordes de pedra natural per a ús com a paviment exterior

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1342:2013. Llambordes de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.1.3. Rastells de vorera de pedra natural per a ús com a paviment exterior

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1343:2013. Rastells de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.1.4. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals*

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació UNE-EN 1469:2015. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.1.5. Productes de pedra natural. Plaquetes*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12057:2015. Productes de pedra natural. Plaquetes. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.1.6. Productes de pedra natural. Taulells per a paviments i escales*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12058:2015. Productes de pedra natural. Taulells per a paviments i escales. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.1.7. Productes de pissarra i pedra natural per a teulades i revestiments discontinus

Marcatge CE obligatori a partir del 13 de febrer de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 12326-1:2015. Productes de pissarra i pedra natural per a teulades i revestiments discontinus. Part 1: Especificació de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.2. Pedra aglomerada

2

3

4

5

6

7

7.1

7.2

8.2.1 Pedra aglomerada. Paviment

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15285:2009. Pedra aglomerada. Taulells modulars per a paviment (ús intern i extern). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.2.2 Pedra aglomerada. Paret

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15286:2013. Pedra aglomerada. Lloses i taulells per a acabats de paret (interiors i exteriors). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.3. Formigó

8.3.1. Teules i peces de formigó per a teulades i revestiment de murs*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2012, normes d'aplicació: UNE-EN 490:2012+A1:2018 i UNE 127100:1999 (complement nacional de la norma europea). Teules i peces de formigó per a teulades

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

i revestiment de murs. Especificacions de producte. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.3.2. Llambordes de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1338:2004 i des de l'1 de gener de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 1338:2004/AC:2006 i UNE 127 338:2007 Llambordes de formigó. (Complement nacional de la norma europea.) (Aviat serà substituïda per UNE 127338:2022). Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.3.3. Taulells de formigó*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1339:2004 i des de l'1 de gener de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 1339:2004/AC:2006 i UNE 127 339:2012. Taulells de formigó. (Aviat serà substituïda per UNE 127339:2022.) Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.3.4. Rastells prefabricats de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1340:2004 i des de l'1 de gener de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 1340:2004/ERRATUM:2007 i UNE 127 340:2006 (complement nacional de la norma europea). Rastells prefabricats de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.3.5. Taulells de terratzo per a ús interior*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005/ERRATUM:2005 i UNE127748-1:2012. Taulells de terratzo. Part 1: Taulells de terratzo per a ús interior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.3.6. Taulells de terratzo per a ús exterior*

Obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-2:2005 i UNE 127748-2:2012 (complement nacional de la norma europea). Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.3.7. Prelloses per a sistemes de forjat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13747:2006+A2:2011. Productes prefabricats de formigó. Prelloses per a sistemes de forjat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

8.3.8. Morter per a capa fina i acabats de paviments

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13813:2014. Morter per a capa fina i acabats de paviments. Propietats i requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.3.9. Ancoratges metàl·lics utilitzats en paviments de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13877-3:2005. Paviments de formigó. Part 3: Especificacions per a ancoratges metàl·lics utilitzats en paviments de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

8.4. Argila cuita

8.4.1. Teules d'argila cuita per a col·locació discontínua*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 1304:2020. Teules i peces auxiliars d'argila cuit. Definicions i especificacions de producte; i UNE 136020:2004. Teules ceràmiques. Codi de pràctica per al disseny i el muntatge de cobertes amb teules ceràmiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

8.4.2. Llambordes d'argila cuita

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 1344:2015. Llambordes d'argila cuita. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.4.3. Adhesius per a taulells ceràmics*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12004-1:2017. Adhesius per a taulells ceràmics. Requisits, avaluació de la conformitat, classificació i designació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

8.4.4. Taulells ceràmics*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14411:2013. Taulells ceràmics. Definicions, classificació, característiques i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.5. Fusta

8.5.1. Paviments de fusta i parquet*

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 14342: 2013. Paviments de fusta i parquet. Característiques, avaluació de conformitat i marcat. (L'apartat 4.4 de la norma queda exclòs de l'àmbit d'aplicació de la referència publicada.) Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.5.2. Frisos i entaulats de fusta

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015, norma d'aplicació: UNE-EN 14915:2013+A2:2021. Frisos i entaulats de fusta massissa. Característiques, avaluació de la conformitat i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.6. Metall

8.6.1. Enllistonats i cantoneres metàl·liques. Lluïda interior

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13658-1:2006. Malles i filets metàl·lics. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 1: Arrebossat interior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.6.2. Enllistonat i cantoneres metàl·liques. Arrebossat exterior

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13658-2:2006. Malles i filets metàl·lics. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 2: Lluïda exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.6.3. Xapes metàl·liques autoportants per a recobriment i revestiment de cobertes i façanes

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14782:2006+ERRATUM:2010. Xapes metàl·liques autoportants per a recobriment i revestiment de cobertes i façanes. Especificacions i requisits de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.6.4. Xapes i fleixos de metall totalment suportats per a cobertes i revestiments interiors i exteriors.

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 14783:2015. Xapes i fleixos de metall totalment suportats per a cobertes i revestiments interiors i exteriors. Especificació de producte i requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.6.5. Plafons sàndwitx aïllants autoportants de doble cara metàl·lica

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015, norma d'aplicació: UNE-EN 14509:2014. Plafons sàndwitx aïllants autoportants de doble cara metàl·lica. Productes fets en fàbrica. Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.7. Laminatges compactes i plafóns de compost HPL per a acabats de parets i sostres

Marcatge CE obligatori des d'1 de novembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 438-7:2005. Laminatges decoratius d'alta pressió (HPL). Làmines basades en resines termoestables (normalment denominades laminatges). Part 7: Laminatges compactes i plafóns de compost HPL per a acabats de parets i sostres externs i interns. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.8. Recobriments de sòl resilients, tèxtils i laminats

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14041:2018. Revestiments de sòl resilients, tèxtils i laminats. Característiques essencials. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.9. Sostres suspesos

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13964:2016. Sostres suspesos. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.10. Plaques d'escaiola per a sostres suspesos

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2008, normes d'aplicació: UNE-EN 14246:2007 i des de l'1 de gener de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14246:2007/AC:2007. Plaques d'escaiola per a sostres suspesos. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

8.11. Superfícies per a àrees esportives

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14904:2007. Superfícies per a àrees esportives. Especificacions per a sòls multiesportius d'interior. La nota 1 de l'annex ZA.1 de la norma queda exclosa de l'àmbit d'aplicació de la referència publicada. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

8.12. Betums i aglutinants bituminosos

8.12.1. Especificacions de betums per a pavimentació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12591:2009. Betums i aglutinants bituminosos. Especificacions de betums per a pavimentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

8.12.2. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Normes d'aplicació: UNE-EN 13808:2013 i UNE-EN 13808:2013/1M:2014. Betums i aglutinants bituminosos. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

8.12.3. Especificacions de betums durs per a pavimentació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Normes d'aplicació: UNE-EN 13924-1:2016. Betums i aglutinants bituminosos. Marc per a l'especificació dels betums especials per a pavimentació. Part 1: Betums durs per a pavimentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

8.12.4. Marc per a l'especificació dels aglutinants bituminosos fluïdificats i fluxats

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15322:2014. Betums i aglutinants bituminosos. Marc per a l'especificació dels aglutinants bituminosos fluïdificats i fluxats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

8.13. Revestiments decoratius per a parets

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 15102:2019. Revestiments decoratius per a parets. Revestiments en forma de rotllos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.14. Referits exteriors i lluïdes interiors basats en aglutinants orgànics

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15824:2017. Especificacions per a referits exteriors i lluïdes interiors basats en aglutinants orgànics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

8.15. Equips de revestiments impermeables per a sòls i/o parets de peces humides

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 022-1. Equips de revestiments impermeables per a sòls i/o parets de peces humides. Part 1: Revestiments aplicats en forma líquida amb superfícies de protecció per a ús transitable o sense. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 022-2. Equips de revestiments impermeables per a sòls i/o parets de peces humides. Part 2: equips basats en làmines flexibles. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 022-3. Equips de revestiments impermeables per a sòls i/o parets de peces humides. Part 3: equips basats en plafons estancs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

9. PRODUCTES PER A SEGELLAMENT DE JUNTES

9.1. Productes de segellament aplicats en calent

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14188-1:2005. Productes per a segellament de juntes. Part 1: Especificacions per a productes de segellament aplicats en calent. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

9.2. Productes de segellament aplicats en fred

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14188-2:2005. Productes per a segellar de juntes. Part 2: Especificacions per a productes de segellament aplicats en fred. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

9.3. Juntes preformades

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14188-3:2007. Productes per a segellament de juntes. Part 3: Especificacions per a juntes preformades. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

9.4. Producte de segellar per a elements de façana

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 15651-1:2017. Productes de segellar per a ús no estructural en juntes d'edificis i zones per als vianants. Part 1: Productes de segellar per a elements de façana. (La norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és l'anul·lada UNE-EN 15651-1:2012). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

9.5. Productes de segellar per a envidrament

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 15651-2:2017. Productes de segellar per a ús no estructural en juntes en edificis i zones per als vianants. Part 2: Productes de segellar per a envidrament. (La norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

marcatge CE és l'anul·lada UNE-EN 15651-2:2012). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

9.6. Productes de segellar per a juntes sanitàries

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 15651-3:2017. Productes de segellar per a ús no estructural en juntes d'edificis i zones per als vianants. Part 3: Productes de segellar per a juntes sanitàries. (La norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és l'anul·lada UNE-EN 15651-3:2012). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

9.7. Productes de segellar per a zones per als vianants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 15651-4:2017. Productes de segellar per a ús no estructural en juntes en edificis i zones per als vianants. Part 4: Productes de segellar per a zones per als vianants. (La norma citada en el DOUE i amb la qual es realitza el marcatge CE és l'anul·lada UNE-EN 15651-4:2012.) Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

10. INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ

10.1. Aparells inseribles, inclosos les llars obertes, que utilitzen combustibles sòlids

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 16510-1:2019. Equips de calefacció residencial alimentats amb combustibles sòlids. Part 1: Requisits generals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.2. Estufes que utilitzen combustibles sòlids

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 16510-1:2019. Equips de calefacció residencial alimentats amb combustibles sòlids. Part 1: Requisits generals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.3. Estufes per a combustibles líquids, amb cremadors de vaporatge i conductes d'evacuació de fums

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 1:1999/A1:2008. Estufes per a combustibles líquids, amb cremadors de vaporatge i conductes d'evacuació de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.4. Estufes de sauna amb combustió múltiple alimentades per troncs de fusta natural

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 15821:2011. Estufes de sauna amb combustió múltiple alimentades per troncs de fusta natural. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.5. Calderes domèstiques independents que utilitzen combustible sòlids

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 16510-1:2019. Equips de calefacció residencial alimentats amb combustibles sòlids. Part 1: Requisits generals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.6. Plafóns radiants muntats en el sostre alimentats amb aigua a una temperatura inferior a 120 °C

Marcatge CE obligatori des del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 14037-1:2017. Superfícies suspeses alimentades amb aigua per a calefacció i refrigeració a una temperatura inferior a 120 °C. Part 1: Plafons radiants prefabricats per a calefacció muntats en el sostre. Requisits i especificacions tècniques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

10.7. Radiadors i convectors

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 442-1:2015. Radiadors i convectors. Part 1: Especificacions i requisits tècnics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.8. Tubs radiants suspesos amb monocremador

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Normes d'aplicació: UNE-EN 17175:2021. Bandes radiants i sistemes de tubs radiants continus amb multicremador suspesos que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Seguretat i eficiència energètica; i UNE-EN 416:2021. Tubs i sistemes de tubs radiants suspesos que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Seguretat i eficiència energètica. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

10.9. Tubs radiants suspesos amb multicremador

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010, Norma d'aplicació: UNE-EN 416:2021. Tubs i sistemes de tubs radiants suspesos que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Seguretat i eficiència energètica. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 416:2021. Tubs i sistemes de tubs radiants suspesos que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Seguretat i eficiència energètica. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 777-3:2009. Tubs radiants suspesos amb multicremador que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Part 3: Sistema F, seguretat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 416:2021. Tubs i sistemes de tubs radiants suspesos que utilitzen combustibles gasosos per a ús no domèstic. Seguretat i eficiència energètica. Sistema H, seguretat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

10.10. Generadors d'aire calent per convecció forçats per a la calefacció de locals d'ús domèstic, sense ventilador

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 17082:2021. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'usos domèstics i no domèstics de consum calorífic inferior o igual a 300 kW. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

10.11. Generadors d'aire calent per convecció forçada per a la calefacció de locals d'ús domèstic, que incorporen cremadors amb ventilador

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 17082:2021. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'usos domèstic i no domèstic de consum calorífic inferior o igual a 300 kW. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

10.12. Generadors d'aire calent per convecció forçada per a la calefacció de locals d'ús no domèstic, sense ventilador

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 17082:2021. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'usos domèstics i no domèstics de consum calorífic inferior o igual a 300 kW. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

10.13. Generadors d'aire calent per convecció forçada per a la calefacció de locals d'ús no domèstic, que incorporen un ventilador

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 17082:2021. Generadors d'aire calent per convecció forçada, que funcionen amb combustibles gasosos, per a la calefacció de locals d'usos domèstics i no domèstics de consum calorífic inferior o igual a 300 kW. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

10.14. Aparells de calefacció domèstica alimentats amb pèl·lets de fusta

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 14785:2007. Aparells de calefacció domèstica alimentats amb pèl·lets de fusta. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

10.15. Aparells amb alliberament lent de calor alimentats amb combustibles sòlids

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15250:2008. Aparells amb alliberament lent de calor alimentats amb combustibles sòlids. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

11. INSTAL·LACIÓ DE DEPÒSITS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS

11.1. Tancs termoplàstics fixos per a emmagatzematge en superfície de gasoils domèstics de calefacció, querosè i combustibles dièsel

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13341:2005+A1:2011. Tancs termoplàstics fixos per a emmagatzematge en superfície de gasoils domèstics de calefacció, querosè i combustibles dièsel. Tancs de polietilè modelats per emmotlament rotacional i de poliamida 6 fabricats per polimerització iònica. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

12. INSTAL·LACIÓ DE GAS

12.1. Juntes elastomèriques. Materials de juntes emprades en tubs i accessoris per a transport de gasos i fluids hidrocarbonats

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 682:2017. Juntes elastomèriques. Requisits dels materials de juntes emprades en tubs i accessoris per a transport de gasos i fluids hidrocarbonats. Norma d'aplicació: UNE-EN 682:2002/A1:2006 des de l'1 de juliol de 2012. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

12.2. Sistemes de detecció de fugues

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 13160-1:2003. Sistemes de detecció de fugues. Part 1: Principis generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

12.3. Tubs, ràcords i accessoris de fosa dúctil i les seves unions per a conduccions de gas

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 969:2009. Tubs, ràcords i accessoris de fosa dúctil i les seves unions per a conduccions de gas. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

12.4. Canonada flexible metàl·lica corrugada de seguretat per a la connexió d'aparells domèstics que utilitzen combustibles gasosos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14800:2009. Canonada flexible metàl·lica corrugada de seguretat per a la connexió d'aparells domèstics que utilitzen combustibles gasosos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

12.5. Vàlvula de seguretat per a tubs flexibles metàl·lics destinats a la unió d'aparells d'ús domèstic que utilitzen combustibles gasosos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 15069:2009. Vàlvula de seguretat per a tubs flexibles metàl·lics destinats a la unió d'aparells d'ús domèstic que utilitzen combustibles gasosos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

12.6. Claus d'obturador esfèric i de mascle cònic, accionades manualment, per a instal·lacions de gas en edificis

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 331:2016. Claus d'obturador esfèric i de mascle cònic, accionades manualment, per a instal·lacions de gas en edificis. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

13. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

13.1. Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretesat

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-4:2006. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 4: Requisits per a columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretesat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

13.2. Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-5:2003. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 5: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

13.3. Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-6:2003. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 6: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

13.4. Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 40-7:2003. Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 7: Requisits per a columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

13.5. Cables d'energia, control i comunicació per a aplicacions generals subjectes a requisits de reacció al foc

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 50575:2015 i des de l'1 de juliol de 2017, norma d'aplicació: UNE-EN 50575:2015/A1:2016. Cables d'energia, control i comunicació. Cables per a aplicacions generals en construcció subjectes a requisits de reacció al foc. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+/3/4.

14. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT I DRENATGE

14.1. Tubs

14.1.1. Canonades de gres, accessoris i juntes per a sanejament

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 295-1:2013. Sistemes de canonades de gres per a sanejament. Part 1: Requisits per a canonades, accessoris i juntes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 295-4:2013. Sistemes de canonades de gres per a sanejament. Part 4: Requisits per a adaptadors, connectors i unions flexibles. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 295-5:2013. Sistemes de canonades de gres per a sanejament. Part 5: Requisits per a unions i canonades perforades. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 295-6:2013. Sistemes de canonades de gres per a sanejament. Part 6: Requisits per als components de les boques d'home i càmeres d'inspecció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 295-7:2013. Sistemes de canonades de gres per a sanejament. Part 7: Requisits per a canonades de gres i juntes per a clavament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.1.2. Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i càmeres d'inspecció

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2003. Norma d'aplicació: UNE-EN 588-2:2002. Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Part 2: Passos d'home i càmeres d'inspecció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.1.3. Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 1123-1:2000 i UNE-EN 1123-1:2000/A1:2005. Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals. Part 1: Requisits, assaigs, control de qualitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.1.4. Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 1124-1:2000 i UNE-EN 1124-1:2000/A1:2005. Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals. Part 1: Requisits, assaigs, control de qualitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.1.5. Tubs i accessoris de fosa, les unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2009, normes d'aplicació: UNE-EN 877:2000 i UNE-EN 877:2000/A1:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 877:2000/A1:2007/AC:2008. Tubs i accessoris de fosa, les unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis. Requisits, mètodes d'assaig i assegurament de la qualitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.1.6. Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les unions

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 598:2008+A1:2009. Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les unions per a aplicacions de sanejament. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.2. Pous de registre

14.2.1. Pous de registre i càmeres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Normes d'aplicació: UNE-EN 1917:2008 i UNE-EN 127917:2021 (complement nacional de la norma europea). Pous de registre i càmeres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.2.2. Barrots per a pous de registre colgats

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13101:2003. Barrots per a pous de registre enterrats. Requisits, marcat, assaigs i avaluació de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.2.3. Escales fixes per a pous de registre

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 14396:2004. Escales fixes per a pous de registre. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

14.3. Plantes elevadores d'aigües residuals

14.3.1. Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-1:2001. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Principis de construcció i assaig. Part 1: Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.3.2. Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-1:2015 Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Part 1: Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals. UNE-EN 12050-2:2015 Part 2: Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.3.3. Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-3:2015. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Part 3: Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.4. Vàlvules

14.4.1. Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals en plantes elevadores d'aigües residuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2002. Norma d'aplicació: UNE-EN 12050-4:2015. Plantes elevadores d'aigües residuals per a edificis i instal·lacions. Part 4: Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.4.2. Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desaigüe

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 12380:2003. Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desaigüe. Requisits, mètodes d'assaig i avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.5. Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 1433:2003 i des de l'1 de gener de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1433:2003/A1:2005. Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles. Classificació, requisits de disseny i d'assaig, marcat i avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.6. Instal·lacions de depuració d'aigües residuals menudes

14.6.1. Fosses sèptiques prefabricades

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12566-1:2017. Instal·lacions de depuració d'aigües residuals menudes per a poblacions de fins a 50 habitants equivalents. Part 1: Fosses sèptiques prefabricades. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.6.2. Plantes de depuració d'aigües residuals domèstiques prefabricades i/o muntades en la destinació

Marcatge CE obligatori des del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 12566-3:2017. Instal·lacions de depuració d'aigües residuals menudes per a poblacions de fins a 50 habitants

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

equivalents. Part 3: Plantes de depuració d'aigües residuals domèstiques prefabricades i/o muntades en la destinació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.6.3. Fosses sèptiques muntades en la destinació a partir de conjunts prefabricats

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12566-4:2017. Instal·lacions de depuració d'aigües residuals menudes per a poblacions de fins a 50 habitants equivalents. Part 4: Fosses sèptiques muntades en la destinació a partir de conjunts prefabricats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

14.6.4. Unitats de depuració prefabricades per a efluents de fosses sèptiques

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 12566-6:2017. Instal·lacions de depuració d'aigües residuals menudes per a poblacions de fins a 50 habitants equivalents. Part 6: Unitats de depuració prefabricades per a efluents de fosses sèptiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

14.6.5. Unitats prefabricades de tractament terciari

Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 12566-6:2017. Instal·lacions de depuració d'aigües residuals menudes per a poblacions de fins a 50 habitants equivalents. Part 7: Unitats prefabricades de tractament terciari. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

14.7. Dispositius antiinundació per a edificis

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13564-1:2003. Dispositius antiinundació per a edificis. Part 1: Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.8. Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge

14.8.1. Cautxú vulcanitzat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 681-1:1996, des de l'1 de gener de 2004, normes d'aplicació: UNE-EN 681-1:1996/A1:1999 i UNE-EN 681-1:1996/A2:2002 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 681-1:1996/A3:2006. Juntes elastomèriques. Requisits dels materials per a juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 1: Cautxú vulcanitzat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.8.2. Elastòmers termoplàstics

Marcatge CE obligatori des d'1 de gener de 2004, normes d'aplicació: UNE-EN 681-2:2001 i UNE-EN 681-2:2001/A1:2002 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 681-2:2001/A2:2006. Juntes elastomèriques. Requisits dels materials per a juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 2: Elastòmers termoplàstics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.8.3. Materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat

Marcatge CE obligatori des d'1 de gener de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 681-3:2001 i UNE-EN 681-3:2001/A1:2002 i des de l'1 de juliol de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 681-3:2001/A2:2006. Juntes elastomèriques. Requisits dels materials per a juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 3: Materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.8.4. Elements d'estanquitat de poliuretà modelat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 681-4:2001 i UNE-EN 681-4:2001/A1:2002 i des de l'1 de juliol de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 681-4:2001/A2:2006. Juntes elastomèriques. Requisits dels materials per a juntes d'estanquitat de canonades emprades en

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 4: Elements d'estanquitat de poliuretà modelat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

14.9. Separadors de greixos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 1825-1:2005 i des de l'1 de gener de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 1825-1:2005/AC:2006. Separadors de greixos. Part 1: Principis de disseny, característiques funcionals, assaigs, marcat i control de qualitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

14.10. Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió

Marcatge CE obligat des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14680:2016. Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió. Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15. INSTAL·LACIÓ DE CANONADES I APARELLS SANITARIS

15.1. Vàters i conjunts de vàters amb sifó incorporat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 997:2019. Vàters i conjunts de vàters amb sifó incorporat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.2. Urinaris murals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13407:2016+A1:2019. Urinaris murals. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.3. Tubs i ràcords d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada al consum humà

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 10224:2003 i UNE-EN 10224:2003/A1:2006. Tubs i ràcords d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada al consum humà. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.4. Juntes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos inclòs aigua per al consum humà

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 10311:2006. Juntes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos inclòs aigua per al consum humà. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.5. Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos incloent-hi aigua per al consum humà

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 10312:2003 i UNE-EN 10312:2003/A1:2006. Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos incloent-hi aigua per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.6. Banyeres d'hidromassatge

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12764:2016+A1:2019. Aparells sanitaris. Especificacions per a banyeres d'hidromassatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.7. Piques d'escurar de cuina

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13310:2016+A1:2019. Piques d'escurar de cuina. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.8. Bidets

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14528:2016+A1:2019. Bidets. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.9. Safes de llavada comunes per a usos domèstics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14296:2016+A1:2019. Safes de llavada comunes per a usos domèstics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.10. Mampares de dutxa

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14428:2016+A1:2019. Mampares de dutxa. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.11. Coure i aliatges de coure. Tubs redons de coure, sense soldadura, per a aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Normes d'aplicació: UNE-EN 1057:2007+A1:2010. Coure i aliatges de coure. Tubs redons de coure, sense soldadura, per a aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

15.12. Lavabos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14688:2016+A1:2019. Aparells sanitaris. Lavabos. Requisits funcionals i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.13. Cisternes per a vàters i urinaris

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14055:2019. Cisternes per a vàters i urinaris. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.14. Banyeres d'ús domèstic

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14516:2017+A1:2019. Banyeres d'ús domèstic. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.15. Plats de dutxa per a usos domèstics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14527:2016+A1:2019. Plats de dutxa per a usos domèstics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

15.16. Adhesius per a sistemes de canalització de materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14814:2016. Adhesius per a sistemes de canalització de materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió. Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

16. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

16.1. Sistemes per al control de fums i de calor

16.1.1. Cortines de fum

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 12101-1:2007 i UNE-EN 12101-1:2007/A1:2007. Sistemes per al control de fums i de calor. Part 1: Especificacions per a cortines de fum. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.2. Airejadors d'extracció natural d'extracció de fums i calor

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-2:2021. Sistemes per al control de fums i de calor. Part 2: Especificacions per a airejadors d'extracció natural d'extracció de fums i calor. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.3. Airejadors extractors mecànics de control de fum i calor

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-3:2016. Sistemes de control de fums i calor. Part 3: Especificacions per a airejadors mecànics de control de fum i calor (ventiladors). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.4. Sistemes de pressió diferencial. Equips

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-6:2006. Sistemes per a control de fums i de calor. Part 6: Sistemes de pressió diferencial. Equips. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.5. Sistemes per al control de fum i de calor

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-7:2013. Sistemes per al control de fum i de calor. Part 7: Seccions de conductes de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-8:2014. Sistemes per al control de fum i de calor. Part 8: Comportes de control de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.6. Subministrament d'energia

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-10:2007. Sistemes de control de fums i calor. Part 10: Subministrament d'energia. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.7. Alarmes de fum autònomes

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14604:2006 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 14604:2006/AC:2009. Alarmes de fum autònomes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.2. Fumerals

16.2.1. Fumerals amb conductes de fum d'argila o ceràmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13063-1:2006+A1:2008. Fumerals. Fumerals amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Part 1: Requisits i mètodes d'assaig per a resistència al sutge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13063-2:2006+A1:2008. Fumerals. Fumerals amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig en condicions humides. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13063-3:2008. Fumerals. Fumerals amb conductes interiors d'argila o ceràmics. Part 3: Requisits i mètodes d'assaig per a fumerals amb sistema de tir d'aire. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

16.2.2. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per a fumerals modulars

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13069:2006. Fumerals. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per a fumerals modulars. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.3. Materials per a conductes de rajola de fumerals industrials autoportants

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 13084-5:2006. Fumerals industrials autoportants. Part 5: Materials per a conductes de rajola. Especificació del producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.4. Construccions cilíndriques d'acer d'ús en fumerals de paret simple d'acer i revestiments d'acer de fumerals autoportants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 13084-7:2013. Fumerals autoportants. Part 7: Especificacions de producte per a construccions cilíndriques d'acer d'ús en fumerals de paret simple d'acer i revestiments d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.5. Conductes de fum d'argila o ceràmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 1457-1:2013. Fumerals. Conductes de fum d'argila o ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.6. Fumerals metàl·lics modulars

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 1856-1:2010. Fumerals. Requisits per a fumerals metàl·lics. Part 1: Fumerals modulars. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

16.2.7. Conductes interiors i conductes d'unió metàl·lics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 1856-2:2010. Fumerals. Requisits per a fumerals metàl·lics. Part 2: Conductes interiors i conductes d'unió metàl·lics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.8. Conductes interiors de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 1857:2013. Fumerals. Components. Conductes interiors de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.9. Blocs per a conductes de fum de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1858:2011+A1:2011. Fumerals. Components. Blocs per a conductes de fum de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.10. Elements de paret exterior de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12446:2012. Fumerals. Components. Elements de paret exterior de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.11. Terminals dels conductes de fums argilencs/ceràmics

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13502:2003. Fumerals. Terminals dels conductes de fums argilencs/ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

16.2.12. Fumerals modulars amb conductes interiors de plàstic

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 14471:2013+A1:2016. Fumerals. Fumerals modulars amb conductes interiors de plàstic. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

16.2.13. Blocs per a conductes de fum d'argila o ceràmics per a fumerals de paret simple

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 1806:2008. Fumerals. Blocs per a conductes de fum d'argila o ceràmics per a fumerals de paret simple. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.14. Terminals verticals per a calderes tipus C6

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 14989-1:2008. Fumerals. Requisits i mètodes d'assaig per a fumerals metàl·lics i conductes de subministrament d'aire independents del material per a calderes estanques. Part 1: Terminals verticals per a calderes tipus C6. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.15. Conductes de fums i de subministrament d'aire per a calderes estanques individuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14989-2:2011. Fumerals. Requisits i mètodes d'assaig per a fumerals metàl·lics i conductes de subministrament d'aire independents del material per a calderes estanques. Part 2: Conductes de fums i de subministrament d'aire per a calderes estanques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

17. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

17.1. Productes de protecció contra el foc

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-1. Productes de protecció contra el foc. Part 1: General. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-2. Productes de protecció contra el foc. Part 2: Pintures reactives per a la protecció contra el foc d'elements d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-3. Productes de protecció contra el foc. Part 3: Productes i equips de sistemes de referit per a aplicacions de protecció contra el foc. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-4. Productes de protecció contra el foc. Part 4: Productes i equips per a protecció contra el foc a base de plafóns rígids i semirígids, i mantes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

17.2. Hidrants

17.2.1. Hidrants davall de terra

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE- EN 14339:2006. Hidrants contra incendi davall de terra. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.2.2. Hidrants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14384:2006. Hidrants. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

17.3. Sistemes de detecció i alarma d'incendis

17.3.1. Dispositius d'alarma d'incendis acústics

Marcatge CE obligatori des del 30 de juny de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-3:2016. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 3: Dispositius d'alarma d'incendis. Dispositius acústics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.2. Dispositius d'alarma de foc. Dispositius d'alarma visual

Marcatge CE obligatori des del 31 de desembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-23:2011. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 23: Dispositius d'alarma d'incendis. Dispositius d'alarma visual. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.3. Equips de subministrament d'alimentació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2005, normes d'aplicació: EN 54-4:1997, adoptada com UNE 23007-4:1998 i EN 54-4/AC:1999, adoptada com UNE 23007-4:1998/ERRATUM:1999 i des de l'1 d'agost de 2009, normes d'aplicació: EN 54-4/A1:2003, adoptada com UNE 23007-4:1998/1M:2003 i EN 54-4:1997/A2:2007, adoptada com UNE 23007-4:1998/2M:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 4: Equips de subministrament d'alimentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.4. Detectors de calor puntuals

Marcatge CE obligatori des del 30 de juny de 2005. Normes d'aplicació: UNE-EN 54-5:2001 i UNE-EN 54-5/A1:2002. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 5: Detectors de calor. Detectors puntuals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.5. Detectors de fum puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització

Marcatge CE obligatori des del 30 de juny de 2005, normes d'aplicació: UNE-EN 54-7:2001, UNE-EN 54-7/A1:2002 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-7:2001/A2:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 7: Detectors de fum. Detectors puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.6. Detectors de flama puntuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 54-10:2002 i UNE-EN 54-10:2002/A1:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 10: Detectors de flama. Detectors puntuals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.7. Polsadors manuals d'alarma

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008, normes d'aplicació: UNE-EN 54-11:2001 i UNE-EN 54-11:2001/A1: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 11: Polsadors manuals d'alarma. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.8. Detectors de fum de línia que utilitzen un feix òptic de llum

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2019. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-12:2019. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 12: Detectors de fum. Detectors de línia que utilitzen un feix òptic de llum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.9. Aïlladors de curtcircuit

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 54-17:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 17: Aïlladors de curtcircuit. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.10. Dispositius d'entrada/eixida

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-18:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 18: Dispositius d'entrada/eixida. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.11. Detectors d'aspiració de fums

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-20:2007 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-20:2007/AC:2009. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 20: Detectors d'aspiració de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.12. Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-21:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 21: Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.13. Equips de control i indicació

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2009. Normes d'aplicació: EN 54-2:1997, adoptada com UNE 23007-2:1998, UNE-EN 54-2:1997/A1:2006, adoptada com UNE 23007-2:1998/1M:2008 i EN 54-2:1997/AC:1999, adoptada com UNE 23007-2:1998/ERRATUM:2004. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 2: Equips de control i indicació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.14. Control d'alarma per veu i equips indicadors

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-16:2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 16: Control d'alarma per veu i equips indicadors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.15. Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-24:2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 24: Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.16. Components que utilitzen enllaços radioelèctrics

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-25:2009 i des de l'1 de juliol de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 54-25:2009/AC:2012 . Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 25: Components que utilitzen enllaços radioelèctrics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.4. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues

17.4.1. Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 671-1:2013. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues. Part 1: Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.4.2. Boques d'incendi equipades amb mànegues planes

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 671-2:2013. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues. Part 2: Boques d'incendi equipades amb mànegues planes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos

17.5.1. Dispositius automàtics i elèctrics de control i retard

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-1:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 1: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics i elèctrics de control i retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.2. Dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-2:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.3. Dispositius manuals de disparament i de parada

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-3:2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 3: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius manuals de disparament i de parada. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.4. Conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-4:2005. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 4: Requisits i mètodes d'assaig per als conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.5. Vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO_2

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-5:2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 5: Requisits i mètodes d'assaig per a vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO_2. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.6. Dispositius no elèctrics d'avortament per a sistemes de CO_2

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-2:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.7. Difusors per a sistemes de CO_2

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-7:2001 i des de l'1 de novembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12094-7:2001/A1:2005. Sistemes fixos d'extinció d'incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 7: Requisits i mètodes d'assaig per a difusors per a sistemes de CO_2. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.8. Connectors

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-8:2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 8: Requisits i mètodes d'assaig per a connectors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.9. Detectors especials d'incendis

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-9:2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 9: Requisits i mètodes d'assaig per a detectors especials d'incendis. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.10. Pressòstats i manòmetres

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-10:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 10: Requisits i mètodes d'assaig per a pressòstats i manòmetres. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.11. Dispositius mecànics de pesatge

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-11:2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 11: Requisits i mètodes d'assaig per a dispositius mecànics de pesatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.12. Dispositius pneumàtics d'alarma

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-12:2004. Sistemes fixos d'extinció d'incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 12: Requisits i mètodes d'assaig per a dispositius pneumàtics d'alarma. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.13. Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-13:2001 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 12094-13/AC:2002. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 13: Requisits i mètodes d'assaig per a vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada

17.6.1. Arruixadors automàtics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1:2002, des de l'1 de març de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1:2002/A2:2005 i des de l'1 de novembre de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1:2002/A3:2007. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 1: Ruixadors automàtics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.2. Conjunts de vàlvules d'alarma de canonada mullada i càmeres de retard

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 12259-2:2000, UNE-EN 12259-2/A1:2001 i UNE-EN 12259-2:2000/A2:2007, des de l'1 de juny de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-2/AC:2002. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 2: Conjunts de vàlvules d'alarma de canonada banyada i càmeres de retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.3. Conjunts de vàlvules d'alarma per a sistemes de canonada seca

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 12259-3:2001, UNE-EN 12259-3:2001/A1:2001 i UNE-EN 12259-3:2001/A2:2007. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 3: Conjunts de vàlvules d'alarma per a sistemes de canonada seca. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.4. Alarmes hidromecàniques

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 12259-4:2000 i UNE-EN 12259-4:2000/A1:2001. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 4: Alarmes hidromecàniques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.5. Detectors de flux d'aigua

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12259-5:2003. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 5: Detectors de flux d'aigua. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.7. Productes tallafoc i de segellament contra el foc

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-1. Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 1: General. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-2 Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 2: Segellament de penetracions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-3 Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 3: Segellament de juntes i obertures lineals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-5 Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 5: Barreres en cavitats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

17.8. Comportes tallafocs

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 15650:2010: Ventilació d'edificis. Comportes tallafocs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18. EQUIPS DE CONSTRUCCIÓ

18.1. Edificis prefabricats

18.1.1. D'estructura de fusta

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 007. Equips de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de fusta. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18.1.2. D'estructura de troncs

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 012. Equips de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de troncs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18.1.3. D'estructura de formigó

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 024. Equips de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18.1.4. D'estructura metàl·lica

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 025. Equips de construcció d'edificis prefabricats d'estructura metàl·lica. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18.1.5. Magatzems frigorífics

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 021-1. Equips de construcció de magatzems frigorífics. Part 1: equips de càmeres frigorífiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 021-2. Equips de construcció de magatzems frigorífics. Part 2: equips d'edificis frigorífics i de l'envolupant d'edificis frigorífics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18.1.6. Unitats prefabricades de construcció d'edificis

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 023. Unitats prefabricades de construcció d'edificis. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

19. ALTRES (Classificació per material)

19.1. FORMIGONS, MORTERS I COMPONENTS

19.1.1. Ciments comuns*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 197-1:2011. Ciment. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.2. Ciments de construcció

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 413-1:2011. Ciments de construcció. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.3. Ciment d'aluminiat càlcic

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14647:2006. Ciment d'aluminiat càlcic. Composició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.4. Ciments especials de molt baixa calor d'hidratació

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 14216:2015. Ciment. Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments especials de molt baixa calor d'hidratació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.5. Ciments supersulfatats

Marcatge CE obligatori des del 13 de novembre de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 15743:2010+A1:2015. Ciment supersulfatat. Composició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.6. Cendres volants per a formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 450-1:2013. Cendres volants per a formigó. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.7. Calços per a la construcció*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 459-1: 2011. Calços per a la construcció. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.1.8. Additius per a formigons*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-2:2010+A1:2012. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 2: Additius per a formigons. Definicions, requisits, conformitat, marcatge i etiquetatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.1.9. Additius per a morters per a obra

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-3:2010+A1:2012. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 3: Additius per a morters per a obra. Definicions, requisits, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.1.10. Additius per a pastes per a tendons de pretesat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-4:2010. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 4: Additius per a pastes per a tendons de pretesat. Definicions, especificacions, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.1.11. Additius per a formigó projectat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-5:2009. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 5: Additius per a formigó projectat. Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.1.12. Morters per a referit i arrebossat*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-1:2018. Especificacions dels morters per a obra. Part 1: Morters per a referit i arrebossat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

19.1.13. Morters per a obra*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-2:2018. Especificacions dels morters per a obra de paleta. Part 2: Morters per a obra de paleta. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

19.1.14. Àrids per a formigó*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12620:2003+A1:2009. Àrids per a formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4. El sistema d'avaluació aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació 4.

19.1.15. Àrids lleugers per a formigó, morter i injectat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13055-1:2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13055-1/AC:2004. Àrids lleugers. Part 1: Àrids lleugers per a formigó, morter i injectat. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4. El sistema d'avaluació aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació 4.

19.1.16. Àrids lleugers per a mescles bituminoses, tractaments superficials i aplicacions en capes tractades i no tractades

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13055-2:2005. Àrids lleugers. Part 2: Àrids lleugers per a mescles bituminoses, tractaments superficials i aplicacions en capes tractades i no tractades. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4. El sistema d'avaluació aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació 4.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 13043:2003 i des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 13043:2003/AC:2004. Àrids per a mescles bituminoses i tractaments superficials de carreteres, aeroports i altres zones pavimentades. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4. El sistema d'avaluació aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació 4.

19.1.17. Àrids per a morters*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13139:2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13139/AC:2004. Àrids per a morters. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4. El sistema d'avaluació aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació 4.

19.1.18. Àrids per a capes granulars i capes tractades amb conglomerats hidràulics per a usar-los en capes estructurals de ferms

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13242:2003+A1:2008. Àrids per a capes granulars i capes tractades amb conglomerats hidràulics per al seu ús en capes estructurals de ferms. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4. El sistema d'avaluació aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació 4.

19.1.19. Fum de sílice per a formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 13263-1:2006+A1:2009. Fum de sílice per a formigó. Definicions, requisits i control de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.20. Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a sòls autonivellants a base de sulfat de calci

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13454-1:2006. Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a sòls autonivellants a base de sulfat de calci. Part 1: Definicions i especificacions. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.1.21. Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 14016-1:2006. Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi. Part 1: Definicions i especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.1.22. Pigments per a la coloració de materials de construcció basats en ciment i/o calç

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12878:2014. Pigments per a la coloració de materials de construcció basats en ciment i/o calç. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.1.23. Fibres d'acer per a formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14889-1:2008. Fibres per a formigó. Part 1: Fibres d'acer. Definicions, especificacions i conformitat. Sistema d'avaluació de la conformitat: 1/3.

19.1.24. Fibres polimèriques per a formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 14889-2:2008. Fibres per a formigó. Part 2: Fibres polimèriques. Definicions, especificacions i conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3.

19.1.25. Escòries granulades moltes de forn alt per al seu ús en formigons, morters i pastes

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 15167-1:2008. Escòries granulades moltes de forn alt per al seu ús en formigons, morters i pastes. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

19.1.26. Conglomerant hidràulic per a aplicacions no estructurals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació UNE-EN 15368:2010+A1:2011. Conglomerant hidràulic per a aplicacions no estructurals. Definició, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.2. ALGEPS I DERIVATS

19.2.1. Plaques d'algeps laminat*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 520:2005+A1:2010. Plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.2. Plafons d'algeps*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12859:2012. Plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.3. Plafons transformats amb plaques d'algeps laminat amb ànima cel·lular de cartó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13915:2018. Plafons transformats amb plaques d'algeps laminat amb ànima cel·lular de cartó. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.4. Adhesius a base d'algeps per a plafons d'algeps

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2003. Normes d'aplicació: UNE-EN 12860:2001 i UNE-EN 12860:2001/ERRATUM:2002 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 12860:2001/AC:2002. Adhesius a base d'algeps per a plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.5. Algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13279-1:2009. Algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció. Part 1: Definicions i especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.6. Plafons compostos de cartó algeps aïllants tèrmic/acústics

Marcatge CE obligatori a partir del 13 de febrer de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13950:2014. Transformats de placa d'algeps laminat amb aïllament tèrmic/acústic. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2.7. Material per a juntes per a plaques d'algeps laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 13963:2014 i UNE-EN 13963:2006 ERRATUM:2009. Material per a juntes per a plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.8. Transformacions de placa d'algeps laminat procedents de processos secundaris

Marcatge CE obligatori des de 13 de febrer de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 14190:2014. Transformacions de placa d'algeps laminat procedents de processos secundaris. Definicions,

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2.9. Motlures d'algeps prefabricades

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14209:2017. Motlures d'algeps prefabricades. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.10. Adhesius a base d'algeps per a aïllament tèrmic/acústic de plafons de compòsit i plaques d'algeps

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14496:2017. Adhesius a base d'algeps per a aïllament tèrmic/acústic de plafons de compòsit i plaques d'algeps. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.11. Materials en algeps fibrós

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13815:2012. Productes en staff (algeps fibrós). Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2.12. Cantonera i perfils metàl·lics per a plaques d'algeps laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14353:2009+A1:2017. Cantonera i perfils metàl·lics per a plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.13. Elements de fixació mecànica per a sistemes de plaques d'algeps laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14566+A1:2009. Elements de fixació mecànica per a sistemes de plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

19.2.14. Plaques d'algeps laminat reforçades amb teixit de fibra

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15283-1+A1:2009. Plaques d'algeps laminat reforçades amb fibres. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 1: Plaques d'algeps laminat reforçades amb teixit de fibra. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.15. Plaques d'algeps laminat amb fibres

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15283-2+A1:2009. Plaques d'algeps laminat reforçades amb fibres. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 2: Plaques d'algeps laminat amb fibres d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.3. FIBROCIMENT

19.3.1. Plaques ondulades o nervades de ciment reforçat amb fibres i les seves peces complementàries

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 494:2013+A1:2017. Plaques ondulades o nervades de ciment reforçat amb fibres i les seves peces complementàries. Especificació de producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.3.2. Plaquetes de fibrociment i peces complementàries

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 492:2013. Plaquetes de ciment reforçat amb fibres i peces complementàries. Especificacions de producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.3.3. Plaques planes de fibrociment

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12467:2013+A2:2018. Plaques planes de ciment reforçat amb fibres. Especificacions del producte i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.4. PREFABRICATS DE FORMIGÓ

19.4.1. Components prefabricats de formigó armat d'àrids lleugers amb estructura oberta

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1520:2011. Components prefabricats de formigó armat d'àrids lleugers amb estructura oberta amb armadura estructural i no estructural. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

19.4.2. Tubs i peces complementàries de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibra d'acer

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Normes d'aplicació: UNE-EN 1916:2008 i UNE 127916:2020 (complement nacional de la norma europea). Tubs i peces complementàries de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibra d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

19.4.3. Elements per a tanques

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12839:2012. Productes prefabricats de formigó. Elements per a tanques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

19.4.4. Pals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12843:2005. Productes prefabricats de formigó. Pals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.4.5. Garatges prefabricats de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13978-1:2006. Productes prefabricats de formigó. Garatges prefabricats de formigó. Part 1: Requisits per a garatges reforçats d'una peça o formats per elements individuals amb dimensions d'una habitació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.4.6. Marcs

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 14844:2007+A2:2012. Productes prefabricats de formigó. Marcs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

19.4.7. Reixetes de sòl per a bestiar

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Normes d'aplicació: UNE-EN 2006+A1:2008 i UNE-EN 12737:2006+A1:2008 ERRATUM:2011. Productes prefabricats de formigó. Reixetes de sòl per a bestiar. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.4.8. Elements prefabricats de formigó cel·lular armat endurit en autoclau

Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 12602:2019. Elements prefabricats de formigó cel·lular armat endurit en autoclau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

19.5. ACER

19.5.1. Perfils buits per a construcció acabats en calent, d'acer no aliat de gra fi

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 10210-1:2007. Perfils buits per a construcció acabats en calenta, d'acer no aliat de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.2. Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010. Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.3. Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques d'algeps laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 14195:2005 i UNE-EN 14195:2005/AC:2006. Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques d'algeps laminat. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.5.4. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10255:2005+A1:2008. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscat. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.5.5. Acers per a tremp i recuit

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10343:2010. Acers per a tremp i recuit per a usar-los en la construcció. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.6. Acers inoxidables. Xapes i bandes d'acers resistents a la corrosió

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10088-4:2010. Acers inoxidables. Part 4: Condicions tècniques de subministrament per a xapes i bandes d'acers resistents a la corrosió per a usos en construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.7. Acers inoxidables. Barres, fil de màquina, fil d'acer, perfils i productes brillants d'acers resistents a la corrosió

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10088-5:2010. Acers inoxidables. Part 5: Condicions tècniques de subministrament per a barres, fil de màquina, fil d'acer, perfils i productes brillants d'acers resistents a la corrosió per a usos en construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.6. ALUMINI

19.6.1. Alumini i aliatges d'alumini. Productes estructurals

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 15088:2006. Alumini i aliatges d'alumini. Productes estructurals per a construcció. Condicions tècniques d'inspecció i subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.7. FUSTA

19.7.1. Taulers derivats de la fusta

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Marcatge CE obligatori des del 13 de novembre de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13986:2006+A1:2015. Taulers derivats de la fusta per a usar-los en la construcció. Característiques, avaluació de la conformitat i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.7.2. Plafons a base de fusta prefabricats portants de cares en tensió

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 019. Plafons a base de fusta prefabricats portants de cares en tensió. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

19.7.3. Pals de fusta per a línies aèries

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14229:2011. Fusta estructural. Pals de fusta per a línies aèries. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.8. MESCLES BITUMINOSES

19.8.1. Revestiments superficials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12271:2007. Revestiments superficials. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.8.2. Beurades bituminoses

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12273:2009. Beurades bituminoses. Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.8.3. Formigó bituminós

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-1:2019. Mescles bituminoses: Especificacions de materials. Part 1: Formigó bituminós. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.4. Mescles bituminoses per a capes primes

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-2:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-2:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials: Part 2: Mescles bituminoses per a capes primes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.5. Mescles bituminoses tipus SA

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-3:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-3:2007/AC:2008. Mescles bituminoses: Especificacions de materials. Part 3: Mescles bituminoses tipus SA. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.6. Mescles bituminoses tipus HRA

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-4:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-4:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 4: Mescles bituminoses tipus HRA. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.7. Mescles bituminoses tipus SMA

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-5:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-5:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 5: Mescles bituminoses tipus SMA. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

19.8.8. Màstics bituminosos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-6:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-6:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 6: Màstics bituminosos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.9. Mescles bituminoses drenants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-7:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-7:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions del material. Part 7: Mescles bituminoses drenants. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.9. PLÀSTICS

19.9.1. Perfils de poli(clorur de vinil) no plastificat (PVC-O)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13245-2:2009/AC:2010 i a partir de l'1 de juliol de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 13245-2:2009. Plàstics. Perfils de poli(clorur de vinil) no plastificat (PVC-O) per a aplicacions en edificació. Part 2: Perfils per a acabats interiors i exteriors de parets i sostres. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.10. DIVERSOS

19.10.1. Cuines domèstiques que utilitzen combustibles sòlids

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 16510-1:2019. Cuines de calefacció residencial alimentats amb combustibles sòlids. Part 1: Requisits generals i mètodes de suport. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

19.10.2. Sostres en tensió

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 14716:2006. Sostres tibats. Especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.10.3. Escales prefabricades (equips)

Guia DITE núm. 008. Equips d'escales prefabricades. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.10.4. Plafóns compostos lleugers autoportants

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-1. Plafóns compostos lleugers autoportants. Part 1: Aspectes generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-2. Plafóns compostos lleugers autoportants. Part 2: Aspectes específics per a ús en cobertes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-3. Plafóns compostos lleugers autoportants. Part 3: Aspectes específics relatius a plafóns per a ús com a tancament vertical exterior i com a revestiment exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-4. Plafóns compostos lleugers autoportants. Part 4: Aspectes específics relatius a plafóns per a ús en barandats i sostres. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.10.5. Equips de protecció contra caiguda de roques

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 027. Equips de protecció contra caiguda de roques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

19.10.6. Materials per a senyalització viària horitzontal

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2012. Normes d'aplicació: UNE-EN 1423:2013 i des de l'1 de juliol de 2013, UNE-EN 1423:2013/AC:2013. Materials per a senyalització viària horitzontal. Materials de postbarrejat. microesferes de vidre, àrids antilliscants i mescles de tots dos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

PART III. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

1. Descripció

Descripció

Operacions destinades a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció o demolició generats dins de l'obra. D'acord amb el que s'exposa en la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, es consideren els residus d'obres de construcció o demolició en l'activitat descrita en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer. Es tindrà en compte el concepte d'economia circular en la reducció de residus, en la generació d'aquests, en l'emmagatzematge i la segregació, i en la reutilització o reciclatge, i serà el transport a abocador sempre l'última alternativa a considerar.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic i tona de residu de construcció i demolició generat en l'obra, codificat segons la vigent llista europea de residus (LER) en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

- Unitat de contenidor per a RCD fins i tot transport, instal·lació, recollida i trasllat fins a lloc de reutilització, reciclatge o tractament.

- Metre quadrat o metre lineal o unitat de desmuntatge, embalatge, precinte i etiquetatge de residu perillós.

- Metre cúbic o unitat de càrrega i transport de RCD en camió a una distància determinada, realitzada per transportista autoritzat a lloc de reutilització, reciclatge, valorització i/o eliminació, incloent-hi cànon i temps de càrrega i espera.

- Els residus de construcció i demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan de manera individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat de generació per al total de l'obra superi les qualitats següents:

- Formigó: 80 t.

- Rajoles, teules, ceràmics: 40 t.

- Metall: 2 t.

- Fusta: 1 t.

- Vidre: 1 t.

- Plàstic: 0,5 t.

- Paper i cartó: 0,5 t.

Es recomana la disposició d'un contenidor específic per als residus d'algeps, o amb algeps, a fi d'evitar la contaminació d'altres fraccions pètries.

2. Prescripció quant a l'execució de l'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

La direcció facultativa ha de comprovar prèviament que s'ha implantat un sistema per a comptabilitzar el volum de residus generat i realitzar un seguiment del destí dels lots de residus i de materials al final de la seva vida útil.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCD, que el destí final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora, centre de reciclatge de plàstics/fusta…) són centres amb l'autorització de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per aquest òrgan, i inscrits en els registres corresponents.

El posseïdor de residus està obligat a presentar a la propietat d'aquests un pla que acrediti com durà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb la gestió de residus en l'obra; s'ajustarà a l'expressat en l'estudi de gestió de residus inclòs, pel productor de residus, en el projecte d'execució. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El pla de gestió de residus ha d'abastar tant els materials de construcció que formen part de l'edifici com els productes de construcció que formen part del procés d'edificació, establint els sistemes per a la recollida separada de materials *in situ* per a la reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació. Si és el cas, també el percentatge mínim de recuperació.

Les activitats de valorització en l'obra, es duran a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que perjudiquin el medi ambient i, en particular, l'aigua, l'aire, el sòl, la fauna o la flora, sense provocar molèsties per soroll ni olors, i sense danyar el paisatge i els espais naturals que gaudeixin d'alguna mena de protecció d'acord amb la legislació aplicable.

En el cas en què la legislació de la comunitat autònoma eximeixi de l'autorització administrativa per a les operacions de valorització dels residus no perillosos de construcció i demolició en la mateixa obra, les activitats hauran de quedar obligatòriament registrades en la forma que estableixi la comunitat autònoma.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent aquelles dades expressades en l'article 5 del Reial decret 105/2008. El posseïdor de residus té l'obligació, mentre es troben en el seu poder, de mantenir-ls en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que n'impedeixi o en dificulti la valorització o l'eliminació posteriors.

Preveure l'apilament dels materials i productes de construcció fora de zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la utilització, amb la finalitat d'evitar residus, per exemple, procedents del trencament de peces.

Han de prendre's mesures per a minimitzar la generació de residus en obra durant el subministrament, l'apilament de materials i durant l'execució de l'obra. Per a això se sol·licitarà als proveïdors que realitzin els subministraments amb la menor quantitat possible d'embalatge i envasos, sense menyscapte de la qualitat dels productes.

Procés d'execució

- **Execució**

La separació en les diferents fraccions, la durà a terme preferentment el posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Quan, per falta d'espai físic en l'obra, no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, es podrà encomanar a un gestor de residus en una instal·lació externa a l'obra, amb l'obligació, per part del posseïdor, de sufragar els corresponents costos de gestió i d'obtenir la documentació acreditativa que s'ha complit, en el seu nom, l'obligació que li corresponia. Els residus han de ser classificats almenys en les fraccions següents: fusta, fraccions de minerals (formigó, rajoles, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i algeps. Aquesta classificació es realitzarà de manera preferent, en el lloc de generació dels residus.

S'haurà de planificar l'execució de l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la possible minimització o reutilització, així com designar un coordinador responsable de posar en marxa el pla i explicar-lo a tots els membres de l'equip.

El personal ha de tenir la formació suficient sobre els procediments establerts per a la correcta gestió dels residus generats (emplenar la documentació de transferència de residus, comprovar la qualificació dels transportistes i la correcta manipulació dels residus).

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Han de separar-se els residus a mesura que són generats perquè no es mesclen amb uns altres i resulten contaminats. No han de col·locar-se residus apilats i mal protegits al voltant de l'obra per a evitar entropessades i accidents.

Les excavacions s'ajustaran a les dimensions especificades en projecte.

Quant als materials i productes de construcció, s'hauran de replantejar en obra i comprovar la quantitat a emprar-ne amb el previ subministrament per a generar el menor volum de residus.

Els materials bituminosos que es demanen en rotllos, es farà el més ajustat possible a les dimensions necessàries per a evitar sobrants. Abans de la col·locació, se'n planificarà la disposició per a procedir a l'obertura del menor nombre de rotllos.

En l'execució de revestiments d'algeps, es recomana la disposició d'un contenidor específic per a l'acumulació de grans quantitats de pasta que puguin contaminar els residus petris.

Quant a l'obra de fàbrica i elements menuts, com ara rajoles, aquests han d'utilitzar-se en peces completes; les retallades es reutilitzaran per a solucionar detalls que hagin de resoldre's amb peces petites, per evitar d'aquesta manera el trencament de noves peces. Per a facilitar aquesta tasca és convenient delimitar una àrea on emmagatzemar aquestes peces que després seran reutilitzades.

Les restes procedents de la rentada de les cisternes del subministrament de formigó seran considerats com a residus.

Els residus especials, com ara olis, pintures i productes químics, han de separar-se i guardar-se en contenidor segur o en zona reservada i tancada. Es prestarà especial atenció a l'abocament de productes químics (per exemple, líquids de bateria o olis usats en la maquinària d'obra). Igualment, s'haurà d'evitar l'abocament de llots o residus procedents de la rentada de la maquinària que, sovint, poden contenir també dissolvents, greixos i olis.

En cas que s'adopten altres mesures de minimització de residus, s'haurà d'informar, de manera fefaent, a la direcció facultativa perquè en prengui coneixement i, si és el cas, les aprovi, sense que aquestes suposen menyscapte de la qualitat de l'execució.

Les activitats de valorització de residus en obra s'ajustaran al que s'estableix en l'estudi de gestió de residus i al pla de gestió de residus. En particular, la direcció facultativa de l'obra haurà d'aprovar els mitjans previstos per a aquesta valorització *in situ*.

En les obres de demolició, hauran de prevaldre els treballs de desconstrucció sobre els de demolició indiscriminada. En cas que els elements alçats siguin reutilitzables, es tractaran amb compte per a no deteriorar-los i emmagatzemar-los en lloc segur per evitar que es mesclin amb altres residus.

En el cas dels àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i demolició hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús a què es destinin.

La terra vegetal que pugui reutilitzar-se es retirarà i s'emmagatzemarà en cavallons de no més de 2 m d'alçària, per garantir que no es compacten i, en cas d'exposició prolongada abans de la reutilització, es procedirà a l'oreig d'aquesta.

Les obres amb residus que continguin amiant hauran de complir el Reial decret 108/1991, així com la legislació laboral corresponent. La determinació de residus perillosos es farà segons la vigent LER en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

Així mateix, els residus de caràcter urbà generats en l'obra seran gestionats segons els preceptes marcats per la legislació i autoritats municipals.

La quantitat de residus no perillosos de construcció i demolició destinats a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de rebliment, a exclusió dels materials en estat natural definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts.

3. Prescripció quant a l'emmagatzematge en l'obra

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Es disposaran els contenidors més adequats per a cada tipus de residu.

L'emmagatzematge dels materials o productes de construcció en l'obra ha de tenir un emplaçament segur i que en faciliti el maneig per a reduir el vandalisme i el trencament de peces, mantenint les condicions adequades d'higiene i seguretat mentre es troben en el seu poder.

S'ha de preveure en obra els contenidors mínims segons abast de les actuacions, d'acord amb fraccions de RCD indicades anteriorment, les zones reservades per a l'emmagatzematge i la senyalització, les proteccions previstes per a evitar la contaminació de l'entorn i els mateixos residus, etc.

Els contenidors, sacs, dipòsits i altres recipients de magatzematge i transport dels diversos residus han d'estar etiquetats degudament. Aquestes etiquetes tindran la grandària i disposició adequada, de manera que siguin visibles, intel·ligibles i duradores, això és, capaces de suportar la deterioració dels agents atmosfèrics i el pas del temps. Les etiquetes han d'informar sobre quins materials poden, o no, emmagatzemar-se en cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible i facilitar la correcta separació de cada residu. En aquests ha de figurar aquella informació que es detalla en la corresponent reglamentació de cada comunitat autònoma, així com les ordenances municipals. El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a aquesta. Els contenidors romandran tancats o coberts, almenys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a la qual presten servei.

Una vegada aconseguit el volum màxim admissible per al sac o contenidor, el productor del residu taparà aquest i en sol·licitarà, de manera immediata, al transportista autoritzat, la retirada. El productor haurà de procedir a la neteja de l'espai ocupat pel contenidor o sac en efectuar les substitucions o retirada d'aquests. Els transportistes de terres hauran de procedir a la neteja de la via afectada, en cas que la via pública s'embruti a conseqüència de les operacions de càrrega i transport.

Quan es generen residus classificats com a perillosos, el posseïdor (constructor) haurà de separar-los respecte als no perillosos, apilant-los per separat i identificant clarament el tipus de residu i la data d'emmagatzematge, ja que els residus perillosos no podran ser emmagatzemats més de sis mesos en l'obra.

La duració de l'emmagatzematge dels residus no perillosos en el lloc de producció serà inferior a dos anys quan es destinin a valorització i a un any quan es destinin a eliminació.

4. Prescripció quant al control documental de la gestió

El posseïdor haurà de lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió de residus.

Per a aquells residus que siguin reutilitzats en altres obres, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

El gestor dels residus haurà d'estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si és el cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà de transmetre al posseïdor o gestor que li va lliurar els residus, a més dels certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.

Tant el productor com el posseïdor hauran de mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

ANNEXOS

1. Annex I. Relació de Normativa tècnica d'aplicació en els projectes i en l'execució d'obres

En aquest apartat s'inclou una relació no exhaustiva de la normativa tècnica, que podrà ser aplicable a la redacció de projectes i a l'execució d'obres d'edificació, en funció de la seva naturalesa. D'aquesta manera, per a cada projecte en concret es pot filtrar la normativa que li sigui aplicable, així com afegir altres de caràcter específic segons l'ús de l'edifici o segons l'àmbit autonòmic o local.

Aquesta relació s'ha estructurat en dues parts: Normativa d'unitats d'obra i Normativa de productes.

Al seu torn, la relació de la Normativa d'unitats d'obra se subdivideix en Normativa de caràcter general, Normativa de fonamentació i estructures i Normativa d'instal·lacions. Si és procedent, s'indica que existeix un text consolidat, a data de la redacció d'aquest plec general, que en nombrosos casos permet fer referència exclusivament a la disposició reglamentària i no a les posteriors que la corregeixen, modifiquen o desenvolupen amb un rang legislatiu menor.

Normativa d'unitats d'obra

Normativa de caràcter general

Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació. BOE 06/11/1999. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 23/12/2009. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la infraestructura per a la qualitat i la seguretat industrial. BOE 06/02/1996. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 410/2010, de 31 de març, pel qual es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat. BOE 22/04/2010. Ministeri d'Habitatge. (Text consolidat)

Llei 2/2011, de 4 de març, d'economia sostenible. BOE 05/03/2011. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret llei 08/2011, d'1 de juliol, de mesures de suport als deutors hipotecaris, de control de la despesa pública i cancel·lació de deutes amb empreses i autònoms contrets per les entitats locals, de foment de l'activitat empresarial i impuls de la rehabilitació i de simplificació administrativa. BOE 07/07/2011. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Llei 08/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes. Disposició final tercera. Modificació de la Llei 38/1999. BOE 27/06/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret llei 15/2018, de 5 d'octubre, de mesures urgents per a la transició energètica i la protecció dels consumidors. BOE 06/10/2018. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 28/03/2006. Ministeri d'Habitatge. (Text consolidat)

Correcció d'errors i errates del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 25/01/2008. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del *Codi tècnic de l'edificació* i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 23/10/2007. Ministeri d'Habitatge.

Correcció d'errors del Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del *Codi tècnic de l'edificació* i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 20/12/2007. Ministeri d'Habitatge.

Ordre VIV/1744/2008, de 9 de juny, per la qual es regula el registre general del *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 19/06/2008. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 1675/2008, de 17 d'octubre, pel qual es modifica el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del *Codi tècnic de l'edificació* i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 18/10/2008. Ministeri d'Habitatge.

Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del *Codi tècnic de l'edificació* aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE 23/04/2009. Ministeri d'Habitatge.

Correcció d'errors i errates de l'ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE 23/09/2009. Ministeri d'Habitatge.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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. BOE 11/03/2010.

Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document bàsic «DB-HE Estalvi d'energia», del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 12/09/2013. Ministeri de Foment.

Correcció d'errors de l'Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document bàsic «DB-HE Estalvi d'energia», del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 08/11/2013. Ministeri de Foment.

Ordre FOM/588/2017, de 15 de juny, per la qual es modifiquen el document bàsic «DB-HE Estalvi d'energia» i el document bàsic «DB-HS Salubritat», del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 26/06/2017. Ministeri de Foment.

Reial decret 732/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifica el *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 27/12/2019. Ministeri de Foment.

Ordre per la qual es dicten normes que regulen l'existència del Llibre d'ordres i visites en les obres de construcció d'habitatges amb protecció oficial. BOE 26/05/1970. Ministeri d'Habitatge.

Decret 462/1971, d'11 de març, pel qual es dicten normes sobre la redacció de projectes i la direcció d'obres d'edificació. BOE 24/03/1971. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 129/1985, de 23 de gener, pel qual es modifiquen els decrets 462/1971, d'11 de març, i 469/1972, de 24 de febrer, referents a la direcció d'obres d'edificació i cèdula d'habitabilitat. BOE 07/02/1985. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Ordre, de 9 de juny de 1971, per la qual es dicten normes sobre el Llibre d'ordres i assistències en les obres d'edificació. BOE 17/06/1971. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi. BOE 18/07/2003. Ministeri de Sanitat i Consum. (Text consolidat)

Reial decret 3484/2000, de 29 de desembre, pel qual s'estableixen les normes d'higiene per a l'elaboració, distribució i comerç de menjars preparats. BOE 12/01/2001. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 2816/1982, de 27 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament general de policia d'espectacles públics i activitats recreatives. BOE 06/11/1982. Ministeri de l'Interior. (Text consolidat)

Decret 2414/1961, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE 07/12/1961. Presidència del Govern. (ES DEROGA en la forma indicada, per Llei 34/2007, de 15 de novembre; i el paràgraf 2 de l'art. 18 i l'annex 2, per Reial decret 374/2001, de 6 d'abril).

Ordre, de 15 de març de 1963, per la qual s'aprova una Instrucció per la qual es dicten normes complementàries per a l'aplicació del Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE 02/04/1963. Ministeri de la Governació. (ES MODIFICA l'art. 6, per Ordre, de 25 d'octubre de 1965).

Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera. BOE 16/11/2007. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació. BOE 29/01/2011. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. (Text consolidat)

Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. BOE 11/12/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 355/1980, de 25 de gener, sobre reserva i situació dels habitatges amb protecció oficial destinats a discapacitats. BOE 28/02/1980. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Text consolidat)

Reial decret llei 31/1978, de 31 d'octubre, sobre política d'habitatges amb protecció oficial. BOE 08/11/1978. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 3148/1978, de 10 de novembre, pel qual es desenvolupa el Reial decret llei 31/1978, de 31 d'octubre, sobre política d'habitatge. BOE 16/01/1979. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Text consolidat)

Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. BOE 11/05/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 366/2007, de 16 de març, pel qual s'estableixen les condicions d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat en les seves relacions amb l'Administració General de l'Estat. Ministeri de la Presidència. BOE 24/03/2007.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Ordre PRE/446/2008, de 20 de febrer, per la qual es determinen les especificacions i característiques tècniques de les condicions i criteris d'accessibilitat i no discriminació establerts en el Reial decret 366/2007, de 16 de març. BOE 25/02/2008. Ministeri de la Presidència.

Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social. BOE 3/12/2013. Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat. (Text consolidat)

Llei 6/2022, de 31 de març, de modificació del text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, per a establir i regular l'accessibilitat cognitiva i les seves condicions d'exigència i aplicació.

Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. BOE 17/12/2005. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll. BOE 18/11/2003. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. BOE 23/10/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 1038/2012, de 6 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. BOE 26/07/2012. Ministeri de la Presidència.

Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. BOE 17/12/05. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 678/2014, d'1 d'agost, pel qual es modifica el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire. Ministeri de la Presidència. BOE 25/08/2014.

Normativa de gestió de residus

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. Ministeri de la Presidència. BOE 13/02/2007. (Text consolidat)

Reial decret 1304/2009, de 31 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador. BOE 01/08/2009. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí.

Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en les quals es van generar. Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient. BOE 21/10/2017.

Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. BOE 21/02/2015. (Text consolidat)

Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern. BOE 06/02/1991. (Text consolidat)

Reial decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. BOE 08/07/2020. Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. (Text consolidat) (TRANSPOSA la Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa a l'abocament de residus.)

Ordre AAA/661/2013, de 18 d'abril, per la qual es modifiquen els annexos I, II i III del Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. BOE 23/04/2013. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

Reial decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat. Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. BOE 19/06/2020.

Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

Normativa de fonamentació i estructures

Reial decret 997/2002, de 27 de setembre, pel qual s'aprova la norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSR-02). BOE 11/10/02. Ministeri de Foment.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 1514/2009, de 2 d'octubre, pel qual es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. BOE 22/10/2009. (Text consolidat)

Reial decret 2365/1985, de 20 de novembre, pel qual s'homologuen les armadures actives d'acer per a formigó pretesat. BOE 21/12/85. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 163/2019, de 22 de març, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica per a la realització del control de producció dels formigons fabricats en central. BOE 10/04/2019. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Igualtat.

Reial decret 1339/2011, de 3 d'octubre, pel qual es deroga el Reial decret 1630/1980, de 18 de juliol, sobre fabricació i ús d'elements resistents per a pisos i cobertes. BOE 14/10/2011. Ministeri de la Presidència.

Reial decret 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el *Codi estructural*.

Normativa d'instal·lacions

Ordre, de 28 de juliol de 1974, per la qual s'aprova el *Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de proveïments d'aigua* i es crea una Comissió permanent de canonades de proveïment d'aigua i de sanejament de poblacions. BOE 02/10/1974. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Correcció d'errors. BOE 30/10/1974)

Ordre ICT/155/2020, de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat de determinats instruments de mesura. BOE 24/02/2020. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. BOE 21/02/2003. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 2116/1998, de 2 d'octubre, pel qual es modifica el Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 20/10/1998. Ministeri de Medi ambient.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 29/03/1996. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 30/12/199. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Ordre, de 15 de setembre de 1986, per la qual s'aprova el *Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions*. BOE 23/09/1986. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Reial decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 22/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades. BOE 08/12/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret llei 29/2021, de 21 de desembre, pel qual s'adopten mesures urgents en l'àmbit energètic per al foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables. BOE 22/12/2021. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

ASCENSORS

Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció. BOE 11/12/1985. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Resolució de 27 d'abril de 1992, de la Direcció General de Política Tecnològica, per la qual s'aproven prescripcions tècniques no previstes en la Instrucció tècnica complementària MIE-AEM I, del Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció. BOE 15/05/1992. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Reial decret 1314/1997, d'1 d'agost, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del parlament europeu i del consell 95/16/CE, sobre ascensors. BOE 30/09/97. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines. BOE 11/10/2008. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Resolució de 3 d'abril de 1997, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial, per la qual s'autoritza la instal·lació d'ascensors sense cambra de màquines. BOE 23/04/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Resolució de 10 de setembre de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial, per la qual s'autoritza la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. BOE 25/09/1998. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 57/2005, de 21 de gener, del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. Prescripcions per a l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existent. BOE 04/02/2005. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

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 la seva manutenció, aprovat per Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre. BOE 22/02/2013. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 203/2016, de 20 de maig, pel qual s'estableixen els requisits essencials de seguretat per a la comercialització d'ascensors i components de seguretat per a ascensors. BOE 25/05/2016. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIÓ

Llei 9/2014, de 9 de maig, general de telecomunicacions. Prefectura de l'Estat. BOE 10/05/2014. (Text consolidat)

Reial decret 1647/1994, de 22 de juliol, pel qual es delimita el servei telefònic bàsic. BOE 07/09/1994. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient. (Text consolidat)

Reial decret 769/1997, de 30 de maig, pel qual es modifica el Reial decret 1647/1994, de 22 de juliol, i s'adapta a les noves condicions de prestació en competència del servei telefònic bàsic. BOE 11/06/1997. Ministeri de Foment.

Reial decret 2304/1994, de 2 de desembre, pel qual s'estableixen les especificacions tècniques del punt d'acabament de xarxa de la xarxa telefònica commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades d'abonat. BOE 22/12/1994. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Reial decret llei 1/1998, de 27 de febrer, sobre infraestructures comunes en els edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació. BOE 28/02/1998. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 346/2011, d'11 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions. BOE 01/04/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat pel Reial decret 346/2011, d'11 de març. BOE 16/06/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ECE/983/2019, de 26 de setembre, per la qual es regulen les característiques de reacció al foc dels cables de telecomunicacions a l'interior de les edificacions, es modifiquen determinats annexos del Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat per Reial decret 346/2011, d'11 de març, i es modifica l'Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa aquest reglament. BOE 03/10/2019. Ministeri d'Economia i Empresa. (Text consolidat)

Decret 1306/1974, de 2 de maig, pel qual es regula la instal·lació de sistemes de distribució del senyal de televisió per cable en edificis. BOE 15/05/74. Presidència del Govern. (Text consolidat)

Reial decret 391/2019, de 21 de juny, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre i es regulen determinats aspectes per a l'alliberament del segon dividend digital. BOE 25/06/2019. Ministeri d'Economia i Empresa. (Text consolidat)

Reial decret 2304/1994, de 2 de desembre, pel qual s'estableixen les especificacions tècniques del punt d'acabament de xarxa de la xarxa telefònica commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades d'abonat. BOE 22/12/94. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Ordre ITC/1077/2006, de 6 d'abril, per la qual s'estableix el procediment a seguir en les instal·lacions col·lectives de recepció de televisió en el procés de la seva adequació per a la recepció de la televisió digital terrestre i es modifiquen determinats aspectes administratius i tècnics de les infraestructures comunes de telecomunicació a l'interior dels edificis. BOE 13/04/06. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Reial decret 244/2010, de 5 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació. BOE 24/03/2010. BOE 13/04/06. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ITC/1142/2010, de 29 d'abril, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació, aprovat pel Reial decret 244/2010, de 5 de març. BOE 05/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 390/2021, d'1 de juny, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis. BOE 02/06/2021. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica. (Text consolidat)

Reial decret 275/1995, de 24 de febrer, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del consell de les comunitats europees 92/42/CEE, relativa als requisits de rendiment per a les calderes noves d'aigua calenta alimentades amb combustibles líquids o gasosos, modificada per la Directiva 93/68/CEE del consell. BOE 27/03/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE). BOE 29/08/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

PANELLS FOTOVOLTAICS

Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació dels panells fotovoltaics. BOE 18/08/1980. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica. BOE 06/04/2019. Ministeri per a la Transició Ecològica. (Text consolidat)

Ordre ITC/71/2007, de 22 de gener, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació de panells fotovoltaics. BOE 26/01/2007. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (ES MODIFICA la disposició transitòria 2, per Ordre ITC/2761/2008, de 26 de setembre).

Ordre ITC/2761/2008, de 26 de setembre, per la qual s'amplia el termini establert en la disposició transitòria segona de l'Ordre ITC/71/2007, de 22 de gener, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació de panells fotovoltaics. BOE 03/10/2008. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

Ordre IET/401/2012, de 28 de febrer, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes d'instruccions tècniques complementàries per a l'homologació dels panells fotovoltaics. BOE 02/03/2012. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

GAS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 809/2021, de 21 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries. BOE 11/12/2021. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 22/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre, de 18 de novembre de 1974, per la qual s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos. BOE 06/12/1974. Ministeri d'Indústria. (Text consolidat)

PLANTES FRIGORÍFIQUES

Reial decret 552/2019, de 27 de setembre, pel qual s'aproven el Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques complementàries. BOE 24/10/2019. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

INSTAL·LACIONS PETROLÍFERES

Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions petrolíferes. BOE 27/01/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1523/1999, d'1 d'octubre, pel qual es modifica el Reglament d'instal·lacions petrolíferes, aprovat per Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, i les instruccions tècniques complementàries LA MEUA-IP03, aprovada pel Reial decret 1427/1997, de 15 de setembre, i MI-IP04, aprovada pel Reial decret 2201/1995, de 28 de desembre. BOE 22/10/1999. Ministeri d'Indústria i Energia. (CORRECCIÓ d'errors en BOE 03/03/2000)

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. BOE 28/11/1997. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 24/2013, de 26 de desembre, del sector elèctric. BOE 27/12/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 413/2014, de 6 de juny, pel qual es regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fonts d'energia renovables, cogeneració i residus.

Resolució de 18 de gener de 1988, de la Direcció General d'Innovació Industrial i Tecnologia, per la qual s'autoritza l'ús del sistema d'instal·lació amb conductors aïllats, sota canals protectors de material plàstic. Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 19/02/1988.

Reial decret 1053/2014, de 12 de desembre, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) «BT 52: Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries d'aquest. BOE 31/12/2014. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23. BOE 03/06/2014. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. BOE 27/12/2000. Ministeri d'Economia. (Text consolidat)

Ordre, de 12 de gener de 1995, per la qual s'estableixen les tarifes elèctriques. BOE 14/01/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Ordre, de 18 de març de 1972, sobre subministrament d'energia elèctrica als polígons urbanitzats pel Ministeri d'Habitatge. BOE 06/04/1972. Ministeri d'Indústria.

Resolució, de 28 de novembre de 1986, de la Direcció General de l'Energia, per la qual es donen instruccions complementàries per a l'aplicació de l'Ordre, de 18 de març de 1972, sobre subministrament d'energia elèctrica als polígons urbanitzats pel Ministeri d'Habitatge. BOE 12/12/1986. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. BOE 27/12/2000. Ministeri d'Economia. (Text consolidat)

Reial decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric. BOE 23/12/2005. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 1110/2007, de 24 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric. BOE 18/09/2007. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió. BOE 18/09/2002. Ministeri de Ciència i Tecnologia. (Text consolidat)

Reial decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09. BOE 19/03/2008. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 542/2020, de 26 de maig, pel qual es modifiquen i deroguen diferents disposicions en matèria de qualitat i seguretat industrial. BOE 20/06/2020. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica. (Text consolidat)

Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. BOE 28/11/1997. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23. BOE 09/06/2014. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1699/2011, de 18 de novembre, pel qual es regula la connexió a xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de xicoteta potència. BOE 08/12/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07. BOE 19/11/2008. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

PREVENCIÓ D'INCENDIS

Ordre, de 25 de setembre de 1979, sobre prevenció d'incendis en establiments turístics. BOE 20/10/1979. Ministeri de Comerç i Turisme. (MODIFICADA per Ordre, de 31 de març de 1980, per la qual es modifica la de 25 de setembre de 1979 sobre prevenció d'incendis en establiments turístics.)

Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE 12/06/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials. BOE 17/12/2004. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Sentència, de 4 de maig de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Suprem, per la qual es declara la nul·litat de l'article 2.7 del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*, així com la definició del paràgraf segon d'ús administratiu i la definició completa d'ús pública concurrència, contingudes en el document SI d'aquest codi. BOE 30/07/2010. Tribunal Suprem.

RADIACIONS

Reial decret 1428/1986, de 13 de juny, sobre parallamps radioactius. BOE 11/07/1986. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 903/1987, de 10 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1428/1986, de 13 de juny, sobre parallamps radioactius. BOE 11/07/1987. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 656/2017, de 23 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'emmagatzematge de productes químics i les Instruccions tècniques complementàries MIE APQ 0 a 10. BOE 25/07/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat. (Text consolidat)

Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives. BOE 31/12/1999. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1066/2001, de 28 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament que estableix condicions de protecció del domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària contra emissions radioelèctriques. BOE 29/09/2001. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 1829/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament pel qual es regula la prestació dels serveis postals, en desenvolupament del que estableix la Llei 24/1998, de 13 de juliol, del servei postal universal i de liberalització dels serveis postals. BOE 09/05/2007. Ministeri de Foment. (Text consolidat)

Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria. BOE 23/07/1992. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Normativa de Productes

Reial decret 1220/2009. 17/07/2009. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Deroga diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. BOE 04/08/2009.

Reial decret 442/2007. 03/04/2007. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Deroga diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. BOE 01/05/2007.

Reial decret 1313/1988. 28/10/1988. Ministeri d'Indústria i Energia. Declara obligatòria l'homologació dels ciments destinats a la fabricació de formigons i morters per a tota mena d'obres i productes prefabricats. BOE 04/11/1988. Modificacions: Ordre 17/01/1989, RD 605/2006, Ordre PRE/3796/2006, d'11/12/2006.

Ordre PRE/3796/2006. 11/12/2006. Ministeri de la Presidència. Modifica les referències a normes UNE que figuren en l'annex al RD 1313/1988, pel qual es declarava obligatòria l'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tota mena d'obres i productes prefabricats. BOE 14/12/2006.

Reial decret 846/2006, de 7 de juliol, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. BOE 05/08/2006.

Reglament (UE) núm. 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.

Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 07/12/2001.

Modificada per: Resolució, de 2 de març de 2015, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 17/03/2015.

Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes relacionats amb l'energia. BOE 03/03/2011. Ministeri de la Presidència.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Reial decret 256/2016, de 10 de juny, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16). BOE 25/06/2016. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Ordre CTE/2276/2002. 04/09/2002. Ministeri de Ciència i Tecnologia. Estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció segons el Document europeu d'idoneïtat tècnica. BOE 17/09/2002.

Modificada per: Resolució, de 15 de desembre de 2011, de la Direcció General d'Indústria, per la qual es modifiquen i amplien els annexos I, II i III de l'Ordre CTE/2276/2002, de 4 de setembre, per la qual s'estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció segons el Document europeu d'idoneïtat tècnica. BOE 27/12/2011.

Resolució de 29 de juliol de 1999, de la Direcció General de l'Habitatge, l'Arquitectura i l'Urbanisme, per la qual s'aproven les disposicions reguladores del segell INCE per a formigó preparat adaptades a la Instrucció de formigó fstructural (EHE). BOE 15/09/1999.

Reial decret 1328/1995, de 28 de juliol, pel qual es modifica, en aplicació de la Directiva 93/68/CEE, les disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, aprovades pel Reial decret 1630/1992, de 29 de desembre. BOE 19/08/1995. Ministeri de la Presidència.

Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 28/04/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat.

Reial decret 234/2013, de 5 d'abril, pel qual s'estableixen normes per a l'aplicació del Reglament (CE) núm. 66/2010 del parlament europeu i del consell, de 25 de novembre de 2009, relatiu a l'etiqueta ecològica de la Unió Europea. BOE 23/05/2013. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. (Text consolidat)

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 contra el foc. BOE 23/11/2013. Ministeri de la Presidència.

Normes sobre la utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació.

Ordre 08/05/1984. Presidència de Govern. Normes per a utilització d'espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació, i la seva homologació. BOE 11/05/1984. Modificada per Ordre 28/02/89.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Correcció d'errors de l'Ordre, de 8 de maig de 1984, per la qual es dicten normes per a la utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació. BOE 167. 13/07/1984.

Ordre, de 28 de febrer de 1989, per la qual es modifica la de 8 de maig de 1984, sobre utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació.

Reial decret 1314/1997. 01/08/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. Disposicions d'aplicació de la Directiva del parlament europeu i del consell 95/16/CE, sobre ascensors. BOE 30/09/1997.

Reial decret 2531/1985, de 18 de desembre, pel qual es declaren d'obligat compliment les especificacions tècniques dels recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris, i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 03/01/1986. Ministeri d'Indústria i Energia.

Ordre de 13 de gener de 1999 per la qual es modifiquen parcialment els requisits que figuren en l'annex del Reial decret 2531/1985, de 18 de desembre, referents a les especificacions tècniques dels recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos, construïts o fabricats en acer o altres materials ferris, i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 28/01/1999. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 2605/1985 de 20 de novembre, pel qual es declaren d'obligat compliment les especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldats longitudinalment i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 14/01/86. Correcció d'errors: BOE 13/02/86.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

E. PRESSUPOST

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1. AMIDAMENTS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 00 TREBALLS PREVIS I AUXILIARS						
00.01	ut Rètol homologat d'obra						
	Implantació de rètol d'obra de planxa d'acer /alumini reforçat de dimensions homologades segons disseny i manual d'estil dels promotors i/o suports econòmics de les administracions.						
	Rètol homologat d'obra	1				1,00	
							1,00
00.02	ut Implantació de comptador provisional obra. Electricitat i aigua						
	Implantació comptadors provisionals d'obra. Electricitat i aigua						
	Comptadors provisionals	2				2,00	
							2,00
00.03	ut Protecció individual de tronc d'arbre						
	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs						
	Arbres a conservar	12				12,00	
							12,00
00.04	ut Implantació d'elements auxiliars d'obra						
	Implantació d'elements auxiliar d'obra de suport a l'execució dels treballs programats per l'execució de la fase I de Millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la mancomunitat Penedès - Garraf. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.						
							1,00
00.05	ut Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre						
	Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre durant al decurs de les obres. Actuacions destinades a executar una zona de pas provisional i transitoria durant el decurs de les obres per accedir als patis de passeigs superiors. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.						
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 01 DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY						
	SUBCAPITOL 01.01 DESMUNTATGES I ENDERROCS						
01.01.01	**ml Desmuntatge de reixa. Reutilització parcial**						
	Desmuntatge de reixas de triple torsió i/o reixa electrosoldada, neteja i acopi parcial per una futura reutilització com a tancat provisional durant les diferent fases d'obra. S'inclou desmunatge de portes i enderroc de fonaments associats a l'estructura de la reixa.						
	Desmuntatge reixa pati esquerre	1	40,67			40,67	
		1	37,27			37,27	
		1	47,92			47,92	
	Desmuntatge reixa pati dreta	1	40,19			40,19	
		1	32,20			32,20	
		1	33,35			33,35	
							231,60
01.01.02	**ut Desmuntatge de portes dobles d'accés als patis de passeigs**						
	Desmuntatge per a substitució de porta d'accés als patis de passeigs, de dues fulles fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou la reutilització de portes en cas de ser necessari.						
	Desmuntatge de portes	4				4,00	
							4,00
01.01.03	**ut Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m**						
	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i/o manipulació i reutilització d'una part proporcional dels trocs en la propia obra.						
	Arbres	28				28,00	
							28,00
	SUBCAPITOL 01.02 ADEQUACIÓ DEL TERRENY						
01.02.01	**m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte**						
	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió						
	Solera edificis	1	363,31	0,40		145,32	
	Terreny 0,00-0,50m	1	451,76	0,25		112,94	
	Terreny 0,50-1,00m	1	186,49	0,75		139,87	
	Terreny 1,00-1,50m	1	7,71	1,25		9,64	
							407,77
01.02.02	**m3 Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè**						
	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM						
	Terreny 0,00-0,50m	1	889,71	0,25		222,43	
	Terreny 0,50-1,00m	1	114,63	0,75		85,97	
							308,40
01.02.03	**m3 Transport de terres no contaminades per a reutilitzar**						
	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km						
	Excavació	1	407,77			489,32	1.20
	Reblert	-1	308,40			-277,56	0.9
							211,76

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTACIÓ						
02.01	**m³ Excavació de rases i pous fins a 2 m de fondaria**						
	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària per a formació de fonamentació superficial i rasa drenant, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió						
	Bloc A1 (13 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	32	1,00	0,45	0,50	7,20	
	Modulació central (5 m)						
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	3,07	5
	Modulació cantonada (1,5 m)						
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	0,92	1.5
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50	
	Bloc A2 (12 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75	
	Modulació central (4 m)						
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	2,45	4
	Modulació cantonada (1,5 m)						
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	1,23	2
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	28	1,00	0,45	0,50	6,30	
	Modulació central (4 m)						
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	2,45	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	1,23	2
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50	
	Bloc A4 (12 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75	
	Modulació central (4 m)						
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	2,45	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	1,23	2
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50	
							44,93
02.02	**m³ Formació de pous de fonamentació 100x45 cm**						
	Formació de pous de fonamentació de dimensions 100x45 cm, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 - XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba. Els pous tindran una profunditat fins a recolzar a l'estat resistent tipus 3 d'acord amb les conclusions de l'estudi geotècnic.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	32	1,00	0,45	0,50	7,20	
	Bloc A2 (12 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	28	1,00	0,45	0,50	6,30	
	Bloc A4 (12 u)						
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75	
							27,00
02.03	**ml Formació de rasa drenant perimetral, sense moviment de terres**						
	Formació de drenatge perimetral de fonament corregut, amb llit formigó g=10cm, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 125 mm, capa filtrant amb geotèxtil i làmina drenant nodular PEAD, reblert de la rasa amb graves per a drenatge. Moviment de terres comptabilitzat en partida 01.01.02.01						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			40,80	5
	Modulació cantonda (1.5 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			12,24	1.5
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			32,64	4
	Modulació cantonda (2 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			16,32	2
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			32,64	4
	Modulació cantonda (1.5 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			16,32	2
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20	
	Bloc A4 (13 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			32,64	4
	Modulació cantonda (2 m)						
	Rasa drenant	2	4,08			16,32	2
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20	
							228,72

02.04 m³ Reomplert de terres procedent de l'obra

Rebliment al costat de construccions, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació

Bloc A1 (13 u)						
Modulació central (5 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	8,57	5
Modulació cantonda (1.5 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	2,57	1.5
lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2
Bloc A2 (12 u)						
Modulació central (4 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	6,85	4
Modulació cantonda (2 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	3,43	2
lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2
Bloc A3 (11+1 u)						
Modulació central (4 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	6,85	4
Modulació cantonda (2 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	3,43	2
lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2
Bloc A4 (12 u)						
Modulació central (4 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	6,85	4
Modulació cantonda (2 m)						
Accessos	2	4,08	0,60	0,35	3,43	2
lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2
						42,38

02.05 m³ Transport de terres a abocador autoritzats

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat

01.01.02.01	1	44,93			53,92	1.20
01.01.02.05	-1	42,38			-38,14	0.9
						15,78

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 03 SOLERA VENTILADA						
03.01	m² Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè						
	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir						
	Bloc A1 (13 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34	
	Bloc A2 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A4 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
							363,31
03.02	m² Sub-base de grava g=20 cm						
	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material						
	Bloc A1 (13 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34	
	Bloc A2 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A4 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
							363,31
03.03	m² Impermeabilització de PVC flexible no resistent						
	Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible no resistent a la intempèrie, sense armadura, col·locada sense adherir al suport						
	Bloc A1 (13 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34	
	Bloc A2 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A4 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
							363,31
03.04	m² Solera de formigó armat g=15cm i riostres de 30 cm						
	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2-XA1 composta per formigonat de llosa amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba Quantia 0.23 m3/m2; Armadura de lloses AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 quantia 30 kg/m2 ; Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments 0.19 m2/m2						
	Bloc A1 (13 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34	
	Bloc A2 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
	Bloc A4 (12 u)						
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99	
							363,31

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 04 ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES						
04.01	m² Paret estructural de 24 cm de gruix, de termoargila						
	Paret estructural de 24 cm de gruix, de bloc ceràmic d'argila alleugerida LD , categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 300x190x240 mm, col·locat amb morter 1:0,5:4, amb repercussió de peces especials						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	54,00	5	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	115,20	5	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	21,60	5	
		1	1,68	2,00	16,80	5	
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	21,60	2	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	34,56	1.5	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	4,32	1	
		1	1,68	2,00	3,36	1	
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	43,20	4	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	92,16	4	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	17,28	4	
		1	1,68	2,00	13,44	4	
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	16,20	1.5	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	46,08	2	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	8,64	2	
		1	1,68	2,00	6,72	2	
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	43,20	4	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	92,16	4	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	17,28	4	
		1	1,68	2,00	13,44	4	
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	27,00	2.5	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	46,08	2	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	10,80	2.5	
		1	1,68	2,00	3,36	1	
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	43,20	4	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	92,16	4	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	17,28	4	
		1	1,68	2,00	13,44	4	
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60	3,00	16,20	1.5	
	Paret transversal	2	3,84	3,00	46,08	2	
	Paret intermedia	1	1,92	2,25	8,64	2	
		1	1,68	2,00	6,72	2	
							1.012,20
04.02	ml Cercol perimetral. Formació de dintells						
	Formigonament per a fàbrica de blocs de ceràmica alleugerida, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Paret Lateral	1	3,60		18,00	5	
	Paret transversal	2	3,82		38,20	5	
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Paret Lateral	1	3,60		7,20	2	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Paret transversal	2	3,82			11,46	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4
	Paret transversal	2	3,82			30,56	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5
	Paret transversal	2	3,82			15,28	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4
	Paret transversal	2	3,82			30,56	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5
	Paret transversal	2	3,82			15,28	2
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4
	Paret transversal	2	3,82			30,56	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5
	Paret transversal	2	3,82			15,28	2
							282,58

04.03 ml Coronament de paret amb peça ceràmica

Coronament de parets de 13 a 17.5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire d'acabat fi, de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			18,00	5
	Paret transversal	2	3,84			38,40	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			7,20	2
	Paret transversal	2	3,84			11,52	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4
	Paret transversal	2	3,84			30,72	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5
	Paret transversal	2	3,84			15,36	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4
	Paret transversal	2	3,84			30,72	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5
	Paret transversal	2	3,84			15,36	2
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4
	Paret transversal	2	3,84			30,72	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5
	Paret transversal	2	3,84			15,36	2
							283,56

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
04.04	ut Porta d'accés batent de reixa electrosoldada d'acer galvanitzatz						
	Porta d'accés batent exterior a les unitats de gossera composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs ferramentes i pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Porta d'accés	2				10,00	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Porta d'accés	2				3,00	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Porta d'accés	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Porta d'accés	2				4,00	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Porta d'accés	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Porta d'accés	2				5,00	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Porta d'accés	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Porta d'accés	2				4,00	2
							50,00
04.05	ut Porta d'accés corredissa de reixa electrosoldada d'acer galvanit						
	Porta corredissa exterior situada entre les unitats de gossera interior i el pati composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs guies corredissa exterior amb tub d'acer galvanitzat mecanitzat superificalment sobre el tancament de façana, ferramentes, pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Porta corredissa	2				10,00	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Porta corredissa	2				3,00	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Porta corredissa	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Porta corredissa	2				4,00	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Porta corredissa	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Porta corredissa	2				3,00	1.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Porta corredissa	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Porta corredissa	2				4,00	2
							48,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
04.06	ut Reixa de tancament de pati reixa electrosoldada d'acer galvanitz						
	Reixa exterior de tancament del pati de les unitats de gossera composta de marc formalitzats amb perfils en L i T de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 180x200 cm. Inclòs ancoratges amb químic al parament vertical d'acer galvanitzat i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.						
	*S'inclou mecanització de dues reixes mitjançant porta batent per accedir al pati des de l'exterior correponent a les unitats amb la porta corredissa mecanitzada.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Reixa	2				10,00	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Reixa	2				5,00	2.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Reixa	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Reixa	2				6,00	3
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Reixa	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Reixa	2				4,00	2
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Reixa	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Reixa	2				6,00	3
							55,00
04.07	ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x3.8 m						
	Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x3.80 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Marquesina	1				5,00	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Marquesina	1				1,00	1
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Marquesina	1				4,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				2,00	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Marquesina	1				4,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				1,00	1
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Marquesina	1				4,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				2,00	2
							23,00
04.08	ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x1.92 m						
	Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x1.92 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació cantonada (1.5 m)						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Marquesina	1				1,00	1
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				1,00	1
							2,00
04.09	ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 1.95x1.68 m						
	Formació de pèrgola exterior de dimensiones 1.95x1.68 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Marquesina	1				2,00	2
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				2,00	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				1,00	1
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació cantonada (2 m)						
	Marquesina	1				2,00	2
							7,00
04.10	ut Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges						
	Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges per oberutura des de l'exterior per animals agressius. S'inclou tot el necessaris per la seva posada en obra i execusió de mostra per validació de la propietat.						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Porta corredissa	2				2,00	1
							2,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 05 ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA						
05.01	**m² Formació de sostre 18+4 cm de forjat unidireccional de biguetes**						
	Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 2 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 amb cubilot						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		35,43	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		10,63	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		14,17	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		17,72	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Forjat	1	4,12	1,72		14,17	2
							177,17
05.02	**m² Formació de pendents amb formigó cel·lular**						
	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		35,43	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
							177,17
05.03	**m² Làmina asfaltica autoprotegida**						
	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (APP)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Coberta	1	4,12	1,72		35,43	5
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	15,24	5
		2	1,72		0,37	6,36	5
	Modulació cantonda (1.5 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	4,57	1.5
		2	1,72		0,37	2,55	2
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	12,20	4
		2	1,72		0,37	5,09	4
	Modulació cantonda (2 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	6,10	2
		2	1,72		0,37	2,55	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	12,20	4
		2	1,72		0,37	5,09	4
	Modulació cantonda (2 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	7,62	2.5
		2	1,72		0,37	3,82	3
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	12,20	4
		2	1,72		0,37	5,09	4
	Modulació cantonda (2 m)						
	Coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	6,10	2
		2	1,72		0,37	2,55	2
							286,50

05.04 m² Làmina separadora de geotextil

Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

Bloc A1 (13 u)						
Modulació central (5 m)						
coberta	2	4,12	1,72		70,86	5
Modulació cantonada (1.5 m)						
coberta	2	4,12	1,72		21,26	1.5
Bloc A2 (12 u)						
Modulació central (4 m)						
coberta	2	4,12	1,72		56,69	4
Modulació cantonada (2 m)						
coberta	2	4,12	1,72		28,35	2
Bloc A3 (11+1 u)						
Modulació central (4 m)						
coberta	2	4,12	1,72		56,69	4
Modulació cantonada (2 m)						
coberta	2	4,12	1,72		35,43	2.5
Bloc A4 (12 u)						
Modulació central (4 m)						
coberta	2	4,12	1,72		56,69	4
Modulació cantonada (2 m)						
coberta	2	4,12	1,72		28,35	2
						354,32

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
05.05	m² Aïllament tèrmic XPS g=5 cm						
	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.941 i 2,703 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada sense adherir						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		35,43	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
							177,17
05.06	m² Capa d'acabat de grava volcanica g= 10cm						
	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 10 cm						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		35,43	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2
							177,17
05.07	ut Tub d'acer galvanitzat tallat 45º DN 90						
	Tub de desaigua d'acer galvanitzat tallat a 45º, de 90 mm de diàmetre i de longitud màxima 30 cm amb reixeta para graves						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Sobreixidor	2				10,00	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Sobreixidor	2				3,00	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Sobreixidor	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Sobreixidor	2				4,00	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Sobreixidor	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Sobreixidor	2				5,00	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Sobreixidor	2				8,00	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Sobreixidor	2				4,00	2
							50,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 06 INSTAL·LACIONS						
	SUBCAPITOL 06.01 INSTAL·LACIONS GENERALS						
	APARTAT 06.01.01 OBRA CIVIL						
P214W-FEMM	**ml Tall en paviment de formigó de 15 cm amb disc de diamant**						
	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						
	Intervenció en paviment preexistent	2	66,00			132,00	
							132,00
P2143-4RQT	**m² Enderroc de solera de formigó lleugerament armat**						
	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	Intervenció en paviment preexistent	1	66,00	1,70		112,20	
							112,20
P221D-DZ2S	**m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions**						
	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1,20 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora						
	Rasa d'instal·lacions	1	101,00	1,40		141,40	
	Rasa d'instal·lacions bloc	1	112,00	0,74		82,88	
							224,28
P2241-52SP	**m² Repàs i piconatge de sòl de rasa**						
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM						
	Rasa d'instal·lacions	1	101,00	1,50		151,50	
	Rasa d'instal·lacions bloc	1	112,00	0,40		44,80	
							196,30
P2255-DPIK	**m³ Rebliment i piconatge de rasa amb el 50% sorra i el 50% terra**						
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM						
	Rasa d'instal·lacions	1	101,00	1,40		141,40	
	Rasa d'instal·lacions bloc	1	112,00	0,74		82,88	
							224,28
P9G6-12DLD	**m² Reparació de paviment de formigó**						
	Reparació de paviment de formigó acabat remolinat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat i lliscat, amb malla electrosoldada						
	Intervenció en paviment preexistent	1	66,00	1,70		112,20	
							112,20

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	APARTAT 06.01.02 ELECTRICITAT						
PDK4-LP59	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera						
	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						
	Arquetes pas d'electricitat i telecos	11				11,000	
							11,00
PDK1-DXAA	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d						
	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						
	Arquetes pas d'electricitat i telecos	11				11,000	
							11,00
PG2N-EUGK	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.						
	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						
	Trams BT enterrats	3	13,600			40,800	
		3	2,500			7,500	
		3	10,500			31,500	
		3	5,100			15,300	
		3	10,400			31,200	
		3	6,500			19,500	
		3	12,400			37,200	
		3	13,100			39,300	
		3	7,800			23,400	
		2	8,800			17,600	
		2	7,600			15,200	
		2	7,500			15,000	
							293,50
PG33-E6AH	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x16mm2,col.tub						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub						
	Línia general gosseres	120				120,000	
							120,00
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D						
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
	Línia enllumenat exterior	1				1,000	
							1,00
PG47-ELQE	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.D						
	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						
	Línia enllumenat exterior	1				1,000	
							1,00
PG47-EM1Q	u Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.D						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
	Línia general gosseres	1				1,000	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							1,00
	APARTAT 06.01.03 ENLLUMENAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Trams enllumenat enterrats	1	13,600			13,600	
		1	2,500			2,500	
		1	10,500			10,500	
		1	5,100			5,100	
		1	10,400			10,400	
		1	6,500			6,500	
		1	12,400			12,400	
		1	13,100			13,100	
		2	2,500			5,000	
		1	7,800			7,800	
		1	8,800			8,800	
		2	2,500			5,000	
		1	7,600			7,600	
		1	7,500			7,500	
							115,80
PHM2-143P8	u Columna cilín.,secció circ.,h=4m,vertical °,acer S235JR,galv.cal						
	Columna troncocònica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 0,02, de 150 mm de diàmetre en la base i 70 mm de diàmetre en el coronament, de 150 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 90000 mm i 10 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns 22, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs:						
	- excavació de pou aillat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària)						
	- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 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						
	Fanals zona de gosseres	2				2,000	
							2,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PHNE-11OOQ	u Llum LED decor.ext.,alumini injectat,circ.,s/reg.(on/off),36W,51						
	Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 24 LED integrats, regulació sense regulació (on/off), potència 36 W, flux lluminós 5150 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 143 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat al suport amb fixacions mecàniques						
	Fanals zona de gosseres	2				2,000	
							2,00
PG33-E69M	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x6mm2,col.tub						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub						
	Línia enllumenat exterior	115,8				115,800	
							115,80
PG3B-E7CS	m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra						
	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra						
	Terres enllumenat exterior	32				32,000	
							32,00
PGD1-E3BE	u Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.						
	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra						
	Terres enllumenat exterior	32				32,000	
							32,00
	APARTAT 06.01.04 TELECOMUNICACIONS						
PG25-AZD3	m Canal aïllant sense halògensUNE-EN 50267-2-1,1 tapa p/distribuci						
	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals						
	Instal·lació interior oficines	30				30,000	
							30,00
PG2N-EUGK	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.						
	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						
	Trams TLC enterrats	2	13,600			27,200	
		2	2,500			5,000	
		2	10,500			21,000	
		2	5,100			10,200	
		2	10,400			20,800	
		2	6,500			13,000	
		2	12,400			24,800	
		2	13,100			26,200	
		2	7,800			15,600	
		1	8,800			8,800	
		1	7,600			7,600	
		1	7,500			7,500	
							187,70
PP44-Z0UX	m Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/FTP,poliolefina/poliolefina,n/						
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Connexió principal a Swich magatzem	135				135,000	
							135,00
PP4B-CTKN	u ,connectat						
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable						
	Connexió principal a Swich magatzem	2				2,000	
							2,00
	APARTAT 06.01.05 FONTANERIA						
PDK4-LP57	u Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x45cm,p/inst.serveis,s/solera						
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 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						
	Arquetes derivació d'aigua	3				3,000	
							3,00
PDK1-DXA4	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d						
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta						
	Arquetes derivació d'aigua	3				3,000	
							3,00
PFB3-140EU	m Tub PE 100,DN 40,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Tram general enterrat	80				80,000	
							80,00
PN38-HKBZ	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1*1/4,PN=20b						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1*1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada						
	Clau General	1				1,000	
							1,00
	APARTAT 06.01.06 SANEJAMENT PLUVIAL						
PDB1-JIVK	u Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/						
	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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m						
	Pous de registre pluvials	6				6,000	
							6,00
PD731-UD0J	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
	Pous de registre pluvials	6				6,000	
							6,00
PDBF-DFUX	u Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,						
	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter						
	Pous de registre pluvials	6				6,000	
							6,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PD731-UD0B	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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						
	Col·lector principal gosseres	80				80,000	
							80,00
	APARTAT 06.01.07 SANEJAMENT RESIDUAL						
PDB1-JIVK	u Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/						
	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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m						
	Pous de registre residuals	6				6,000	
							6,00
PD731-UD0J	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
	Pous de registre residuals	6				6,000	
							6,00
PDBF-DFUX	u Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,						
	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter						
	Pous de registre residuals	6				6,000	
							6,00
PD731-UD0B	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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						
	Col·lector principal Gosseres	80				80,000	
							80,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 06.02 INSTAL·LACIONS BLOC A1						
	APARTAT 06.02.01 ELECTRICITAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació edifici	2	5,000			10,000	
							10,00
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl						
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment						
	Quadre protecció General	1				1,000	
							1,00
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN						
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN						
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000	
							8,00
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Interruptor General	1				1,000	
							1,00
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D						
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
	Diferencial General	1				1,000	
							1,00
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Linia Enllumenat	1				1,000	
							1,00
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Línia Presses de Corrent	1				1,000	
							1,00
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.						
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió						
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000	
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	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						
	Canalització principal	30				30,000	
							30,00
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment						
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000	
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000	
							22,00
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu						
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000	
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000	
							11,00
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.						
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment						
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000	
							18,00
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.						
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment						
	Endolls exteriors	2				2,000	
	Detectors presencia enllumenat	1				1,000	
							3,00
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,						
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada						
	Endolls exteriors	2				2,000	
							2,00
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000	
							186,00
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies endolls	3	80,000			240,000	
							240,00
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou						
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000	
							1,00
	APARTAT 06.02.02 ENLLUMENAT						
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor						
	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, muntat superficialment						
	Enllumenat exteriors	9				9,000	
							9,00
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10						
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa						
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000	
							3,00
	APARTAT 06.02.03 SEGURETAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000	
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000	
							44,00
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm						
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)						
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport						
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aillament, muntat sobre suport de mòdul estret						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl						
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal						
	Switch - Camara 1	20				20,000	
	Switch - Camara 2	50				50,000	
							70,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000	
							5,00
PP4B-CTKN	u ,connectat						
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
	APARTAT 06.02.04 FONTANERIA						
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivació general i anell gossera	65				65,000	
							65,00
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivacions gossera	9	1,500			13,500	
							13,50
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
	Protecció Derivacions gossera	9	1,500			13,500	
							13,50
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Distribució interior	8	7,000			56,000	
							56,00
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u						
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Connexions Abeuradors	13	1,500			19,500	
	Conexions Aixetes	3	1,500			4,500	
							24,00
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada						
	Vàlvula general	1				1,000	
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Derivacions gosseres	7				7,000	
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000	
							9,00
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Claus de pas abeuradors	13				13,000	
							13,00
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en						
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment						
	Aixetes exteriors	6				6,000	
							6,00
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en						
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment						
	Abeuradors	13				13,000	
							13,00
	APARTAT 06.02.05 SANEJAMENT PLUVIAL						
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric						
	Connexió Drenatge	5				5,000	
							5,00
	APARTAT 06.02.06 SANEJAMENT RESIDUAL						
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150						
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques						
	Gosseres	13	2,000			26,000	
							26,00
PD781-EUUZ	m Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,						
	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						
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000	
	Ramals Conexió 2 boneres	6,5	1,000			6,500	
							63,50
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,						
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Conexions col·lector	7				7,000	
							7,00
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruit i junt elastomèric 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						
	Col·lector	30				30,000	
							30,00
	SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIONS BLOC A2						
	APARTAT 06.03.01 ELECTRICITAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació edifici	2	5,000			10,000	
							10,00
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl						
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment						
	Quadre protecció General	1				1,000	
							1,00
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN						
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN						
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000	
							8,00
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Interruptor General	1				1,000	
							1,00
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D						
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
	Diferencial General	1				1,000	
							1,00
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Linia Enllumenat	1				1,000	
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Línia Presses de Corrent	1				1,000	
							1,00
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.						
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió						
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000	
							1,00
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	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						
	Canalització principal	30				30,000	
							30,00
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment						
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000	
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000	
							22,00
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu						
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000	
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000	
							11,00
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.						
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment						
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000	
							18,00
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.						
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment						
	Endolls exteriors	2				2,000	
	Detectors presencia enllumenat	1				1,000	
							3,00
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,						
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada						
	Endolls exteriors	2				2,000	
							2,00
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000	
							186,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies endolls	3	80,000			240,000	
							240,00
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou						
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció						
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000	
							1,00
	APARTAT 06.03.02 ENLLUMENAT						
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor						
	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, muntat superficialment						
	Enllumenat exteriors	8				8,000	
							8,00
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10						
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa						
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000	
							3,00
	APARTAT 06.03.03 SEGURETAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000	
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000	
							44,00
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm						
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)						
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport						
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							4,00
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl						
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aillament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal						
	Switch - Camara 1	40				40,000	
	Switch - Camara 2	65				65,000	
							105,00
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000	
							5,00
PP4B-CTKN	u ,connectat						
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
	APARTAT 06.03.04 FONTANERIA						
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivació general i anell gossera	60				60,000	
							60,00
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivacions gossera	7	1,500			10,500	
							10,50
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
	Protecció Derivacions gossera	7	1,500			10,500	
							10,50
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Distribució interior	7	7,000			49,000	
							49,00
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u						
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Connexions Abeuradors	2	1,500			3,000	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Conexions Aixetes	3	1,500			4,500	
							7,50
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada						
	Vàlvula general	1				1,000	
							1,00
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Derivacions gosseres	6				6,000	
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000	
							8,00
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Claus de pas abeuradors	12				12,000	
							12,00
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en						
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment						
	Aixetes exteriors	5				5,000	
							5,00
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en						
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment						
	Abeuradors	12				12,000	
							12,00
	APARTAT 06.03.05 SANEJAMENT PLUVIAL						
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric						
	Connexió Drenatge	5				5,000	
							5,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	APARTAT 06.03.06 SANEJAMENT RESIDUAL						
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150						
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques						
	Gosseres	12	2,000			24,000	
							24,00
PD781-EUUZ	m Claveguerón tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,						
	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						
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000	
							57,00
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,						
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu						
	Conexions col·lector	6				6,000	
							6,00
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruit i junt elastomèric 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						
	Col·lector	28				28,000	
							28,00
	SUBCAPITOL 06.04 INSTAL·LACIONS BLOC A3						
	APARTAT 06.04.00 OBRA CIVIL						
P93L-B3F0	m2 Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B						
	Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba						
	Solera	1	3,60	0,58		2,09	
							2,09
P6125-7BJL	m² Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de m						
	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, 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						
	Parets tancament	2	3,60	0,30		2,16	
		2	0,58	0,30		0,35	
							2,51
P811-3EW6	m² Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00						
	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R						
	Parets tancament	2	3,60	0,30		2,16	
		2	0,58	0,30		0,35	
							2,51

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
P89L-613F	m2 Pintat param.ext.,pintura diss.resin.pliolite,imprimació fixador						
	Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis						
	Parets tancament	2	3,60		0,30	2,16	
		2	0,58		0,30	0,35	
	Solera	1	3,60		0,58	2,09	
							4,60
FDR030	m² Reixa electrosoldada 30x30 mm						
	Reixa electrosoldada metàl·lica formada per platina d'acer galvanitzat de 30x2 mm en quadrícula de 30x30 mm, amb bastidor electrosoldat, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer, mecanitzada per poder-se registrar.						
	Reixa	1	3,60		0,58	2,09	
							2,09
	APARTAT 06.04.01 ELECTRICITAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació edifici	2	5,000			10,000	
							10,00
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl						
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment						
	Quadre protecció General	1				1,000	
							1,00
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN						
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN						
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000	
							8,00
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Interruptor General	1				1,000	
							1,00
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D						
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
	Diferencial General	1				1,000	
	Diferencial Rack	1				1,000	
							2,00
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Linia Enllumenat	1				1,000	
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Línia Presses de Corrent	1				1,000	
	Línia Rack	1				1,000	
							2,00
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.						
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió						
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000	
							1,00
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	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						
	Canalització principal	30				30,000	
							30,00
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment						
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000	
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000	
							22,00
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu						
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000	
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000	
							11,00
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.						
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment						
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000	
							18,00
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.						
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment						
	Endolls exteriors	2				2,000	
	Detectors presencia enllumenat	3				3,000	
	Endolls magatzems	2				2,000	
							7,00
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,						
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada						
	Endolls exteriors	2				2,000	
	Endolls Magatzems	2				2,000	
							4,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000	
							186,00
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies endolls	3	80,000			240,000	
							240,00
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou						
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció						
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000	
							1,00
	APARTAT 06.04.02 ENLLUMENAT						
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor						
	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, muntat superficialment						
	Enllumenat exteriors	9				9,000	
							9,00
PHA2-3A93	u Llumenera industrial,reflec.simèt.,fluoresc.1x36W,polièst.,super						
	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre						
	Enllumenat Magatzems	2				2,000	
							2,00
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10						
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa						
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000	
	Control Encesa Magatzems	2				2,000	
							5,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	APARTAT 06.04.03 SEGURETAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000	
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000	
							44,00
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm						
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)						
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport						
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl						
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal						
	Switch - Camara 1	20				20,000	
	Switch - Camara 2	50				50,000	
							70,00
PG2P-6T08	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end						
	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment						
	Canalització Interior	6				6,000	
							6,00
PG2N-EUHS	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu						
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
	Pas murs	1,5				1,500	
							1,50
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							5,00
PP4B-CTKN	u ,connectat						
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
PP72-67B5	u Armari rack mur.VDI,rack 10*,4U,310x200mm,tapa elevable+visor,fi						
	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10*, de 4 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament						
	Rack Seguretat	1				1,000	
							1,00
PP7I-8939	u Regl.aliment.fixa,3 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 10*,1						
	Regleta d'alimentació fixa, amb 3 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 10*, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament						
	Rack seguretat	1	1,000			1,000	
							1,00
PP7A-H9LK	u Switch 16 ports 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 port 1/10Gbps(SFP),PoE/						
	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat						
	Connexio Camares seguretat	1				1,000	
							1,00
	APARTAT 06.04.04 FONTANERIA						
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivació general i anell gossera	65				65,000	
							65,00
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivacions gossera	7	1,500			10,500	
							10,50
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
	Protecció Derivacions gossera	7	1,500			10,500	
							10,50
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Distribució interior	6	7,000			42,000	
							42,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u						
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Connexions Abeuradors	11	1,500			16,500	
	Conexions Aixetes	5	1,500			7,500	
							24,00
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada						
	Vàlvula general	1				1,000	
							1,00
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Derivacions gosseres	5				5,000	
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000	
							7,00
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Claus de pas abeuradors	11				11,000	
							11,00
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en						
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment						
	Aixetes exteriors	5				5,000	
	Aixetes magatzems	2				2,000	
	Aixetes exterior mans i botes	2				2,000	
							9,00
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en						
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment						
	Abeuradors	11				11,000	
							11,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	APARTAT 06.04.05 SANEJAMENT PLUVIAL						
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric						
	Connexió Drenatge	5				5,000	
							5,00
	APARTAT 06.04.06 SANEJAMENT RESIDUAL						
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150						
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques						
	Gosseres	12	2,000			24,000	
	Neteja mans i botes	1	2,000			2,000	
							26,00
PD781-EUUZ	m Claveguerό tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,						
	Claveguerό 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						
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000	
							57,00
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,						
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu						
	Conexions col·lector	6				6,000	
							6,00
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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						
	Col·lector	30				30,000	
							30,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 06.05 INSTAL·LACIONS BLOC A4						
	APARTAT 06.05.01 ELECTRICITAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació edifici	2	5,000			10,000	
							10,00
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl						
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment						
	Quadre protecció General	1				1,000	
							1,00
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN						
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN						
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000	
							8,00
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Interruptor General	1				1,000	
							1,00
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D						
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
	Diferencial General	1				1,000	
							1,00
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Linia Enllumenat	1				1,000	
							1,00
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000						
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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						
	Línia Presses de Corrent	1				1,000	
							1,00
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.						
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió						
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000	
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	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						
	Canalització principal	30				30,000	
							30,00
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,						
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment						
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000	
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000	
							22,00
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu						
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat						
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000	
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000	
							11,00
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.						
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment						
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000	
							18,00
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.						
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment						
	Endolls exteriors	2				2,000	
	Detectors presencia enllumenat	1				1,000	
							3,00
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,						
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada						
	Endolls exteriors	2				2,000	
							2,00
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000	
							186,00
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,						
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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						
	Línies endolls	3	80,000			240,000	
							240,00
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou						
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000	
							1,00
	APARTAT 06.05.02 ENLLUMENAT						
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor						
	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, muntat superficialment						
	Enllumenat exteriors	8				8,000	
							8,00
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10						
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa						
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000	
							3,00
	APARTAT 06.05.03 SEGURETAT						
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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						
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000	
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000	
							44,00
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm						
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)						
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret						
	Càmeres vigilància	2				2,000	
							2,00
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport						
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aillament, muntat sobre suport de mòdul estret						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl						
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal						
	Switch - Camara 1	40				40,000	
	Switch - Camara 2	65				65,000	
							105,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000	
							5,00
PP4B-CTKN	u ,connectat						
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable						
	Camara 1	2				2,000	
	Camara 2	2				2,000	
							4,00
	APARTAT 06.05.04 FONTANERIA						
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivació general i anell gossera	60				60,000	
							60,00
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub						
	Derivacions gossera	7	1,500			10,500	
							10,50
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.						
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
	Protecció Derivacions gossera	7	1,500			10,500	
							10,50
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un						
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Distribució interior	7	7,000			49,000	
							49,00
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u						
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment						
	Connexions Abeuradors	2	1,500			3,000	
	Conexions Aixetes	3	1,500			4,500	
							7,50
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada						
	Vàlvula general	1				1,000	
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Derivacions gosseres	6				6,000	
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000	
							8,00
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c						
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment						
	Claus de pas abeuradors	12				12,000	
							12,00
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en						
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment						
	Aixetes exteriors	5				5,000	
							5,00
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en						
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment						
	Abeuradors	12				12,000	
							12,00
	APARTAT 06.05.05 SANEJAMENT PLUVIAL						
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric						
	Connexió Drenatge	5				5,000	
							5,00
	APARTAT 06.05.06 SANEJAMENT RESIDUAL						
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150						
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques						
	Gosseres	12	2,000			24,000	
							24,00
PD781-EUUZ	m Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,						
	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						
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000	
							57,00
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,						
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu						
	Conexions col·lector	6				6,000	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							6,00
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV						
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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						
	Col·lector	28				28,000	
							28,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 07 ACABATS INTERIORS						
07.01	**m² Formació de pendents amb formigó cel·lular**						
	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		30,24	5
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		30,24	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		9,07	1.5
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		9,07	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2
							296,36
07.02	**ml Formació de mitja canya de trobada paret - paviment**						
	Formació de mitja canya amb morter ciment als punts singulars per a posterior impermeabilització (no inclou impermeabilització).						
	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			14,40	5
		2	0,84			8,40	5
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			4,20	5
		2	1,68			16,80	5
	Modulació cantonada (1.5 m)						
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			4,32	1.5
		2	0,84			2,52	1.5
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			1,26	1.5
		2	1,68			5,04	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			11,52	4
		2	0,84			6,72	4
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			3,36	4
		2	1,68			13,44	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			5,76	2
		2	0,84			3,36	2
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			1,68	2
		2	1,68			6,72	2
	Bloc A3 (11 + 1 u)						
	Modulació central (4 m)						

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			11,52	4
		2	0,84			6,72	4
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			3,36	4
		2	1,68			13,44	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			5,76	2
		2	0,84			3,36	2
	Mitja canya pavimentexterior	1	0,84			2,10	2.5
		2	1,68			6,72	2
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Mitja canya pavimentinterior	2	1,44			11,52	4
		2	0,84			6,72	4
	Mitja canya pavimentexterior	1	0,84			3,36	4
		2	1,68			13,44	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Mitja canya pavimentinterior	2	1,44			5,76	2
		2	0,84			3,36	2
	Mitja canya pavimentexterior	1	0,84			1,68	2
		2	1,68			6,72	2
							215,04

07.03 m² Pintat de pintura de poliuretà

Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície

Bloc A1 (13 u)						
Modulació central (5 m)						
Paviment interior	2	1,68	1,80		30,24	5
Paviment exterior	2	1,68	1,80		30,24	5
Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	15,36	5
	4	0,84		0,40	6,72	5
Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	3,36	5
	4	1,68		0,40	13,44	5
Modulació cantonada (1.5 m)						
Paviment interior	2	1,68	1,80		9,07	1.5
Paviment exterior	2	1,68	1,80		9,07	1.5
Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	4,61	1.5
	4	0,84		0,40	2,02	1.5
Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	1,01	1.5
	4	1,68		0,40	4,03	1.5
Bloc A2 (12 u)						
Modulació central (4 m)						
Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4
Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4
Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	12,29	4
	4	0,84		0,40	5,38	4
Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	2,69	4
	4	1,68		0,40	10,75	4
Modulació cantonada (2 m)						
Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2
Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2
Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	6,14	2
	4	0,84		0,40	2,69	2
Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	1,34	2
	4	1,68		0,40	5,38	2
Bloc A3 (11+1 u)						
Modulació central (4 m)						
Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4
Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4
Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	12,29	4
	4	0,84		0,40	5,38	4
Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	2,69	4

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		4	1,68		0,40	10,75	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Mitja canya paviment interior	4	1,92		0,40	6,14	2
		4	0,84		0,40	2,69	2
	Mitja canya paviment exterior	2	0,84		0,40	1,34	2
		4	1,68		0,40	6,72	2.5
	Bloc A4 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Paviment interior	2	1,92	1,80		27,65	4
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4
	Mitja canya paviment interior	4	1,44		0,40	9,22	4
		4	0,84		0,40	5,38	4
	Mitja canya paviment exterior	2	0,84		0,40	2,69	4
		4	1,68		0,40	10,75	4
	Modulació cantonada (2 m)						
	Paviment interior	2	1,92	1,80		13,82	2
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2
	Mitja canya paviment interior	4	1,44		0,40	4,61	2
		4	0,84		0,40	2,69	2
	Mitja canya paviment exterior	2	0,84		0,40	1,34	2
		4	1,68		0,40	5,38	2
							488,81

07.04 m² Aplicació de consolidant tipus TECNAN sobre fàbrica ceràmica

Aplicació de consolidant hidròfug tipus TECNAN o similar, sobre les paret d'obra ceràmica vistes.

	Bloc A1 (13 u)					
	Modulació central (5 m)					
	Parets interiors	4	1,92	1,80	69,12	5
		4	0,84	1,80	30,24	5
	Parets exterior	4	1,68	1,80	60,48	5
		2	0,84	1,80	15,12	5
	Modulació central (1.5 m)					
	Parets interiors	4	1,92	1,80	20,74	1.5
		4	0,84	1,80	9,07	1.5
	Parets exterior	4	1,68	1,80	18,14	1.5
		2	0,84	1,80	4,54	1.5
	Bloc A2 (12 u)					
	Modulació central (4 m)					
	Parets interiors	4	1,92	1,80	55,30	4
		4	0,84	1,80	24,19	4
	Parets exterior	4	1,68	1,80	48,38	4
		2	0,84	1,80	12,10	4
	Modulació central (2 m)					
	Parets interiors	4	1,92	1,80	27,65	2
		4	0,84	1,80	12,10	2
	Parets exterior	4	1,68	1,80	24,19	2
		2	0,84	1,80	6,05	2
	Bloc A3 (11+1 u)					
	Modulació central (4 m)					
	Parets interiors	4	1,92	1,80	55,30	4
		4	0,84	1,80	24,19	4
	Parets exterior	4	1,68	1,80	48,38	4
		2	0,84	1,80	12,10	4
	Modulació central (2 m)					
	Parets interiors	4	1,92	1,80	27,65	2
		4	0,84	1,80	12,10	2
	Parets exterior	4	1,68	1,80	24,19	2
		2	0,84	1,80	6,05	2
	Bloc A4 (12 u)					

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Modulació central (4 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	55,30	4
		4	0,84		1,80	24,19	4
	Parets exterior	4	1,68		1,80	48,38	4
		2	0,84		1,80	12,10	4
	Modulació central (2 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	27,65	2
		4	0,84		1,80	12,10	2
	Parets exterior	4	1,68		1,80	24,19	2
		2	0,84		1,80	6,05	2
							857,33

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 08 ACONDICIAMENT ENTORN						
08.01	m³ Sub base de Tot-u, artificial compactat 98%						
	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM						
	Bloc A1						
		1	27,89	1,50	0,10	4,18	
		2	7,75	1,50	0,10	2,33	
		1	28,81	1,50	0,10	4,32	
		13	1,20	0,58	0,10	0,90	
	Bloc A2						
		1	26,77	1,50	0,10	4,02	
		2	7,75	1,50	0,10	2,33	
		1	25,87	1,50	0,10	3,88	
		12	1,20	0,58	0,10	0,84	
	Bloc A3						
		1	26,77	1,50	0,10	4,02	
		2	7,75	1,50	0,10	2,33	
		1	25,87	1,50	0,10	3,88	
		13	1,20	0,58	0,10	0,90	
	Bloc A4						
		1	26,77	1,50	0,10	4,02	
		2	7,75	1,50	0,10	2,33	
		1	25,87	1,50	0,10	3,88	
		13	1,20	0,58	0,10	0,90	
	Pas Central	1	45,74	2,00	0,10	9,15	
							54,21
08.02	m² Formació de paviment natural de sauló solid g=10 cm						
	Formació de paviment natural de terra estanilitzada sauló solid d'alta resistència a l'erosió de 10 cm de gruix sobre sub base de tot-u, acabat lateral tallat a 45º						
	Bloc A1						
		1	27,89	1,50		41,84	
		2	7,75	1,50		23,25	
		1	28,81	1,50		43,22	
	Bloc A2						
		1	26,77	1,50		40,16	
		2	7,75	1,50		23,25	
		1	25,87	1,50		38,81	
	Bloc A3						
		1	26,77	1,50		40,16	
		2	7,75	1,50		23,25	
		1	25,87	1,50		38,81	
	Bloc A4						
		1	26,77	1,50		40,16	
		2	7,75	1,50		23,25	
		1	25,87	1,50		38,81	
	Pas Central	1	45,74	2,00		91,48	
							506,45
08.03	ut Llosa paviment prefabricat de formigó de 110x40 cm						
	Llosa de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, llosa de formigó de format rectangular, 1100x400x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.						
	Bloc A1	13				13,00	
	Bloc A2	12				12,00	
	Bloc A3	13				13,00	
	Bloc A4	12				12,00	
							50,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
08.04	m² Estesa de grava d'acabat volcanica de 12-30 mm g=5 cm						
	Estesa de grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 5 cm						
	Bloc A1						
	Superficie interior	1	27,89	4,75		132,48	
	Superifici bloc	-1	26,76	3,60		-96,34	
	Lloses d'accés	-13	1,10	0,40		-5,72	
	Bloc A2						
	Superficie interior	1	25,87	4,75		122,88	
	Superifici bloc	-1	24,72	3,60		-88,99	
	Lloses d'accés	-12	1,10	0,40		-5,28	
	Bloc A3						
	Superficie interior	1	25,87	4,75		122,88	
	Superifici bloc	-1	24,72	3,60		-88,99	
	Lloses d'accés	-13	1,10	0,40		-5,72	
	Bloc A4						
	Superficie interior	1	25,87	4,75		122,88	
	Superifici bloc	-1	24,72	3,60		-88,99	
	Lloses d'accés	-12	1,10	0,40		-5,28	
							115,81
08.05	ml Formació de mur de gabions de secció 50x50 cm						
	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 50x100 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada						
	Mur associat Blocs A1	1	29,80			29,80	
		3	3,84			11,52	
	Mur associat Blocs A2	1	28,27			28,27	
		3	3,84			11,52	
	Mur associat Blocs A3	1	30,31			30,31	
		1	1,84			1,84	
		2	3,84			7,68	
	Mur associat Blocs A4	1	30,31			30,31	
		3	3,84			11,52	
	Pas d'escales	-8	1,50			-12,00	
							150,77
08.06	ut Graó prefabricat de formigó de 150x30 cm						
	Graó de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, graó de formigó de format rectangular, 1500x300x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.						
	Graó associat Blocs A1	1	6,00			6,00	
	Graó associat Blocs A2	1	6,00			6,00	
	Graó associat Blocs A3	1	6,00			6,00	
	Graó associat Blocs A4	1	6,00			6,00	
	Graó pas central	2	6,00			12,00	
							36,00
08.07	ut Plantació de planta enfiladissa de 3-5L						
	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 3 a 5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70% -30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou suministra de planta enfiladisa d'acord amb les especificacions de projecte, Parthenocissus quinquefolia de 3 a 5L o similar						
	Bloc A1						
	Pèrgola	3				27,00	9
	Bloc A2						
	Pèrgola	3				24,00	8

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Bloc A3						
	Pèrgola	3				21,00	7
	Bloc A4						
	Pèrgola	3				24,00	8
							96,00
08.08	ml Tanca exterior de muret + malla electrosoldada						
	Tancat de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 50x50x1,5 mm i 2 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. S'inclou tancat inferior de mur continu, de 0,5 m d'altura i de 10 cm d'espessor de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Excavació de rasa lineals i formació de fonament lineal de formigó armat de 30x30 cm.						
	Tanca Exterior	1	25,23			25,23	
		1	25,44			25,44	
							50,67
08.09	ut Senyalèctica exterior dels edificis						
	Senyalèctica informàtiva en paraments exterior mitjançant aplicació de pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del parament i producció de plantilles especifiques inclosa.						
	Previsió de Senyalèctica	6				6,00	
							6,00
8.11	ut Subministrament i plantació de Genista scorpius						
	Espai natural	22				22,00	
							22,00
8.12	ut Subministrament i plantació de Rhamnus lycioides						
	Rhamnus lycioides ssp. Lycioides d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l						
	Espai natural	12				12,00	
							12,00
8.13	ut Subministrament i plantació de Thymus vulgaris						
	Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l						
	Espai natural	20				20,00	
							20,00
8.14	ut Subministrament i plantació de Rosmarinus officinalis						
	Espai natural	12				12,00	
							12,00
8.15	ut Subministrament i plantació de Lavandula stoechas						
	Espai natural	20				20,00	
							20,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 09 CONTROL DE QUALITAT						
09.01	UT Control de qualitat de l'obra						
	Control de qualitat d'obra corresponent al 0,5% del PEM dels capítol correponent d'obra						
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS						
10.01	ut Gestió de residus de l'obra						
	Gestió dels residus provinents de l'obra amb classificació dels mateixos a l'interior de l'àmbit de l'obra, per tal de transportar en posterioritat a l'abocador municipal autoritzat. Inclou contenidors de runa i mitjans auxiliars. Inclou pagament de taxes d'abocador. Inclou el transport a abocador municipal autoritzat.Gestió de residus corresponent al 1,5 % del PEM del capítol correponent						
							1,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2. QUADRE DE PREUS 1

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 00 TREBALLS PREVIS I AUXILIARS			
00.01	ut	**Rètol homologat d'obra** Implantació de rètol d'obra de planxa d'acer /alumini reforçat de dimensions homologades segons disseny i manual d'estil dels promotors i/o suports econòmics de les administracions. SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	728,40
00.02	ut	**Implantació de comptador provisional obra. Electricitat i aigua** Implantació comptadors provisionals d'obra. Electricitat i aigua CINC-CENTS EUROS	500,00
00.03	ut	**Protecció individual de tronc d'arbre** Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs CINQUANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	52,49
00.04	ut	**Implantació d'elements auxiliars d'obra** Implantació d'elements auxiliar d'obra de suport a l'execució dels treballs programats per l'execució de la fase I de Millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la mancomunitat Penedès - Garraf. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF. DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	2.497,28
00.05	ut	**Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre** Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre durant al decurs de les obres. Actuacions destinades a executar una zona de pas provisional i transitoria durant el decurs de les obres per accedir als patis de passeigs superiors. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF. MIL SIS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	1.696,41

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 DESMUNTATGES I ENDERRROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY			
SUBCAPITOL 01.01 DESMUNTATGES I ENDERROCS			
01.01.01	ml	**Desmuntatge de reixa. Reutilització parcial** Desmuntatge de reixas de triple torsió i/o reixa electrosoldada, neteja i acopi parcial per una futura reutilització com a tancat provisional durant les diferent fases d'obra. S'inclou desmunatge de portes i enderroc de fonaments associats a l'estructura de la reixa. QUATRE EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	4,64
01.01.02	ut	**Desmuntatge de portes dobles d'accés als patis de passeigs** Desmuntatge per a substitució de porta d'accés als patis de passeigs, de dues fulles fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou la reutilització de portes en cas de ser necessari. CATORZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	14,73
01.01.03	ut	**Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m** Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i/o manipulació i reutilització d'una part proporcional dels trocs en la propia obra. CENT QUARANTA EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	140,78
SUBCAPITOL 01.02 ADEQUACIÓ DEL TERRENY			
01.02.01	m3	**Excavació per a rebaix en terreny compacte** Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió TRES EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	3,67
01.02.02	m3	**Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè** Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM CINC EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	5,19
01.02.03	m3	**Transport de terres no contaminades per a reutilitzar** Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km UN EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	1,96

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTACIÓ			
02.01	m³	**Excavació de rases i pous fins a 2 m de fondaria** Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària per a formació de fonamentació superficial i rasa drenant, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió SET EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	7,31
02.02	m³	**Formació de pous de fonamentació 100x45 cm** Formació de pous de fonamentació de dimensions 100x45 cm, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 - XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba. Els pous tindran una profunditat fins a recolzar a l'estat resistent tipus 3 d'acord amb les conclusions de l'estudi geotècnic. CENT TRENTA-SET EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	137,66
02.03	ml	**Formació de rasa drenant perimetral, sense moviment de terres** Formació de drenatge perimetral de fonament corregut, amb llit formigó g=10cm, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 125 mm, capa filtrant amb geotèxtil i làmina drenant nodular PEAD, reblert de la rasa amb graves per a drenatge. Moviment de terres comptabilitzat en partida 01.01.02.01 TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	33,41
02.04	m³	**Reomplert de terres procedent de l'obra** Rebliment al costat de construccions, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació CATORZE EUROS amb SIS CÈNTIMS	14,06
02.05	m³	**Transport de terres a abocador autoritzats** Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat DISSET EUROS amb SETZE CÈNTIMS	17,16

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 SOLERA VENTILADA			
03.01	m²	**Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè** Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	1,73
03.02	m²	**Sub-base de grava g=20 cm** Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	7,30
03.03	m²	**Impermeabilització de PVC flexible no resistent** Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible no resistent a la intempèrie, sense armadura, col·locada sense adherir al suport DIVUIT EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	18,28
03.04	m²	**Solera de formigó armat g=15cm i riostres de 30 cm** Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2-XA1 composta per formigonat de llosa amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba Quantia 0.23 m3/m2; Armadura de lloses AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 quantia 30 kg/m2 ; Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments 0.19 m2/m2 NORANTA-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	92,29

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES			
04.01	m²	Paret estructural de 24 cm de gruix, de termoargila Paret estructural de 24 cm de gruix, de bloc ceràmic d'argila alleugerida LD , categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 300x190x240 mm, col·locat amb morter 1:0,5:4, amb repercussió de peces especials TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	37,37
04.02	ml	Cercol perimetral. Formació de dintells Formigonament per a fàbrica de blocs de ceràmica alleugerida, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment CATORZE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	14,51
04.03	ml	Coronament de paret amb peça ceràmica Coronament de parets de 13 a 17.5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire d'acabat fi, de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	16,24
04.04	ut	Porta d'accés batent de reixa electrosoldada d'acer galvanitzatz Porta d'accés batent exterior a les unitats de gossera composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs ferramentes i pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra. DOS-CENTS CINQUANTA EUROS	250,00
04.05	ut	Porta d'accés corredissa de reixa electrosoldada d'acer galvanit Porta corredissa exterior situada entre les unitats de gossera interior i el pati composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs guies corredissa exterior amb tub d'acer galvanitzat mecanitzat superificalment sobre el tancament de façana, ferramentes, pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra. TRES-CENTS EUROS	300,00
04.06	ut	Reixa de tancament de pati reixa electrosoldada d'acer galvanitz Reixa exterior de tancament del pati de les unitats de gossera composta de marc formalitzats amb perfils en L i T de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 180x200 cm. Inclòs ancoratges amb químic al parament vertical d'acer galvanitzat i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra. *S'inclou mecanització de dues reixes mitjançant porta batent per accedir al pati des de l'exterior correponent a les unitats amb la porta corredissa mecanitzada. QUATRE-CENTS EUROS	400,00
04.07	ut	Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x3.8 m Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x3.80 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8. QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	460,30
04.08	ut	Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x1.92 m Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x1.92 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8. TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	349,87
04.09	ut	Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 1.95x1.68 m Formació de pèrgola exterior de dimensiones 1.95x1.68 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8. DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	251,30

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
04.10	ut	Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges	300,00

Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges per oberutura des de l'exterior per animals agressius. S'inclou tot el necessaris per la seva posada en obra i execusió de mostra per validació de la propietat.

TRES-CENTS EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA			
05.01	m²	**Formació de sostre 18+4 cm de forjat unidireccional de biguetes** Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 2 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 amb cubilot QUARANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	48,81
05.02	m²	**Formació de pendents amb formigó cel·lular** Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà CINC EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	5,84
05.03	m²	**Làmina asfaltica autoprotegida** Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (APP)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	25,28
05.04	m²	**Làmina separadora de geotextil** Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir DOS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	2,55
05.05	m²	**Aïllament tèrmic XPS g=5 cm** Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.941 i 2,703 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada sense adherir SETZE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	16,30
05.06	m²	**Capa d'acabat de grava volcanica g= 10cm** Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 10 cm TRETZE EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	13,38
05.07	ut	**Tub d'acer galvanitzat tallat 45º DN 90** Tub de desaigua d'acer galvanitzat tallat a 45º, de 90 mm de diàmetre i de longitud màxima 30 cm amb reixeta para graves ONZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	11,61

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 INSTAL·LACIONS			
SUBCAPITOL 06.01 INSTAL·LACIONS GENERALS			
APARTAT 06.01.01 OBRA CIVIL			
P214W-FEMM	ml	Tall en paviment de formigó de 15 cm amb disc de diamant 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 ONZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	11,44
P2143-4RQT	m²	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	12,15
P221D-DZ2S	m³	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1,20 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora SIS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	6,82
P2241-52SP	m²	Repàs i piconatge de sòl de rasa Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	2,86
P2255-DPIK	m³	Rebliment i piconatge de rasa amb el 50% sorra i el 50% terra Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	28,38
P9G6-12DLD	m²	Reparació de paviment de formigó Reparació de paviment de formigó acabat remolinat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat i lliscat, amb malla electrosoldada TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	36,93
APARTAT 06.01.02 ELECTRICITAT			
PDK4-LP59	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera 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-I-SET EUROS amb CINC CÈNTIMS	127,06
PDK1-DXAA	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d 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 SETZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	116,48
PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot. 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 QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	4,61
PG33-E6AH	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x16mm2,col.tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub DINOU EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	19,93
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	105,65

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PG47-ELQE	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.D	27,21
		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 VINT-I-UN CÈNTIMS	
PG47-EM1Q	u	Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.D	85,46
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		VUITANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
APARTAT 06.01.03 ENLLUMENAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PHM2-143P8	u	Columna cilín.,secció circ.,h=4m,vertical °,acer S235JR,galv.cal	712,82
		Columna troncocònica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 0,02, de 150 mm de diàmetre en la base i 70 mm de diàmetre en el coronament, de 150 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 90000 mm i 10 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns 22, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs: - excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària) - fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 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	
		SET-CENTS DOTZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PHNE-11OOQ	u	Llum LED decor.ext.,alumini injectat,circ.,s/reg.(on/off),36W,51	675,34

Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 24 LED integrats, regulació sense regulació (on/off), potència 36 W, flux lluminós 5150 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 143 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat al suport amb fixacions mecàniques

SIS-CENTS SETANTA-CINC EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

PG33-E69M	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x6mm2,col.tub	6,34

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

SIS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

PG3B-E7CS	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra	14,41

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

CATORZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PGD1-E3BE	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.	39,30

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

TRENTA-NOU EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

APARTAT 06.01.04 TELECOMUNICACIONS

PG25-AZD3	m	Canal aïllant sense halògensUNE-EN 50267-2-1,1 tapa p/distribuci	46,16

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

QUARANTA-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.	4,61

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

QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

PP44-Z0UX	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/FTP,poliolefina/poliolefina,n/	2,12

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS

PP4B-CTKN	u	,connectat	3,59

Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable

TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.01.05 FONTANERIA			
PDK4-LP57	u	Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x45cm,p/inst.serveis,s/solera Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 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 SETANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	74,66
PDK1-DXA4	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta SEIXANTA-DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS	62,17
PFB3-140EU	m	Tub PE 100,DN 40,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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, inclòs el reblert del recolzament del tub VUIT EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	8,63
PN38-HKBZ	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1*1/4,PN=20b Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1*1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada QUARANTA-SET EUROS amb ONZE CÈNTIMS	47,11
APARTAT 06.01.06 SANEJAMENT PLUVIAL			
PDB1-JIVK	u	Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/ 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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	27,28
PD731-UD0J	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	38,42
PDBF-DFUX	u	Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm, Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	155,77
PD731-UD0B	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	20,60

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.01.07 SANEJAMENT RESIDUAL			
PDB1-JIVK	u	Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/	27,28
		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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m	
		VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
PD731-UD0J	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	38,42
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	
		TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
PDBF-DFUX	u	Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,	155,77
		Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	
		CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
PD731-UD0B	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	20,60
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 06.02 INSTAL·LACIONS BLOC A1			
APARTAT 06.02.01 ELECTRICITAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PG14-J12Y	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	123,77
		Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment	
		CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
PG42-HAL1	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN	12,60
		Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	
		DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	39,20
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS	
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	105,65
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,36
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,82
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	38,85
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	7,51
		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 CINQUANTA CÈNTIMS	
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	5,66
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	1,80
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	39,91
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	11,96
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	17,01
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS	
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,42
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,19
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS	
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	274,12
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.02.02 ENLLUMENAT			
PHN0-6U2D	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor 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, muntat superficialment SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	77,53
PG70-78A8	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10 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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	59,58
APARTAT 06.02.03 SEGURETAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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 TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	3,40
PPA0-HIP1	u	Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	206,55
PPA0-CI37	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada) Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	33,42
PP77-66ZQ	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	15,95
PP44-665D	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	1,69
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	6,86
PP4B-CTKN	u	,connectat Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	3,59

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.02.04 FONTANERIA			
PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	6,02
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		SIS EUROS amb UN CÈNTIMS	
PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	5,86
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	2,44
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	7,38
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	6,27
		Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	16,40
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
		SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	19,87
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	17,11
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS	
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	22,07
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS	
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	68,71
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.02.05 SANEJAMENT PLUVIAL			
PD731-WDG9	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	15,36
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric	
		QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
APARTAT 06.02.06 SANEJAMENT RESIDUAL			
PD54-10MVC	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150	57,22
		Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques	
		CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
PD781-EUUZ	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,	27,10
		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-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS	
PD73K-VY2B	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,	38,82
		Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PD731-UD09	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	17,87
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIONS BLOC A2			
APARTAT 06.03.01 ELECTRICITAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PG14-J12Y	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	123,77
		Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment	
		CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
PG42-HAL1	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN	12,60
		Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	
		DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	39,20
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	105,65
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,36
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,82
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	38,85
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	7,51
		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 CINQUANTA CÈNTIMS	
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	5,66
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	1,80
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	39,91
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	11,96
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	17,01
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS	
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,42
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,19
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	274,12
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
APARTAT 06.03.02 ENLLUMENAT			
PHN0-6U2D	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor	77,53
		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, muntat superficialment	
		SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
PG70-78A8	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10	59,58
		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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa	
		CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
APARTAT 06.03.03 SEGURETAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PPA0-HIP1	u	Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm	206,55
		Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa	
		DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PPA0-CI37	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	33,42
		Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret	
		TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
PP77-66ZQ	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport	15,95
		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret	
		QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PP44-665D	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl	1,69
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	
		UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	6,86
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
PP4B-CTKN	u	,connectat	3,59
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.03.04 FONTANERIA			
PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	6,02
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		SIS EUROS amb UN CÈNTIMS	
PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	5,86
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	2,44
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	7,38
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	6,27
		Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	16,40
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
		SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	19,87
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	17,11
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS	
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	22,07
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS	
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	68,71
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.03.05 SANEJAMENT PLUVIAL			
PD731-WDG9	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	15,36
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric	
		QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
APARTAT 06.03.06 SANEJAMENT RESIDUAL			
PD54-10MVC	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150	57,22
		Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques	
		CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
PD781-EUUZ	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,	27,10
		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-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS	
PD73K-VY2B	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,	38,82
		Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PD731-UD09	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	17,87
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 06.04 INSTAL·LACIONS BLOC A3			
APARTAT 06.04.00 OBRA CIVIL			
P93L-B3F0	m2	Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B	22,55
		Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba	
		VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
P6125-7BJL	m²	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de m	41,27
		Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, 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	
		QUARANTA-UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
P811-3EW6	m²	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00	39,90
		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	
		TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
P89L-613F	m2	Pintat param.ext.,pintura diss.resin.pliolite,imprimació fixador	8,66
		Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis	
		VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
FDR030	m²	Reixa electrosoldada 30x30 mm	74,92
		Reixa electrosoldada metàl·lica formada per platina d'acer galvanitzat de 30x2 mm en quadrícula de 30x30 mm, amb bastidor electrosoldat, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer, mecanitzada per poder-se registrar.	
		SETANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	

APARTAT 06.04.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PG14-J12Y	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	123,77
		Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment	
		CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
PG42-HAL1	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN	12,60
		Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	
		DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	39,20
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS	
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	105,65
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,36
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,82
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	38,85
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	7,51
		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 CINQUANTA CÈNTIMS	
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	5,66
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	1,80
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	39,91
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	11,96
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	17,01
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS	
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,42
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,19
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS	
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	274,12
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
APARTAT 06.04.02 ENLLUMENAT			
PHN0-6U2D	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor	77,53
		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, muntat superficialment	
		SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
PHA2-3A93	u	Llumenera industrial,reflec.simèt.,fluoresc.1x36W,polièst.,super	39,09
		Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre	
		TRENTA-NOU EUROS amb NOU CÈNTIMS	
PG70-78A8	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10	59,58
		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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa	
		CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.04.03 SEGURETAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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 TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	3,40
PPA0-HIP1	u	Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	206,55
PPA0-CI37	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada) Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	33,42
PP77-66ZQ	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	15,95
PP44-665D	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	1,69
PG2P-6T08	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	3,78
PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	2,31
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	6,86
PP4B-CTKN	u	,connectat Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	3,59
PP72-67B5	u	Armari rack mur.VDI,rack 10*,4U,310x200mm,tapa elevable+visor,fi Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10*, de 4 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament CENT QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	141,57
PP7I-8939	u	Regl.aliment.fixa,3 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 10*,1 Regleta d'alimentació fixa, amb 3 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 10*, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament QUARANTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	43,26

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PP7A-H9LK	u	Switch 16 ports 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 port 1/10Gbps(SFP),PoE/	248,34

Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

APARTAT 06.04.04 FONTANERIA

PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	6,02

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub

SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	5,86

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub

CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	2,44

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	7,38

Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	6,27

Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	16,40

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	19,87

Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	17,11

Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS

PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	22,07

Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment

VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS

PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	68,71

Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment

SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.04.05 SANEJAMENT PLUVIAL			
PD731-WDG9	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	15,36
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric	
		QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
APARTAT 06.04.06 SANEJAMENT RESIDUAL			
PD54-10MVC	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150	57,22
		Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques	
		CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
PD781-EUUZ	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,	27,10
		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-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS	
PD73K-VY2B	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,	38,82
		Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PD731-UD09	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	17,87
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
SUBCAPITOL 06.05 INSTAL·LACIONS BLOC A4			
APARTAT 06.05.01 ELECTRICITAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PG14-J12Y	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	123,77
		Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment	
		CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
PG42-HAL1	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN	12,60
		Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	
		DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	39,20
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	UD	RESUM	PREU
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	105,65
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,36
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	37,82
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	38,85
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	7,51
		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 CINQUANTA CÈNTIMS	
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	5,66
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	1,80
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	39,91
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	11,96
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	17,01
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS	
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,42
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	1,19
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS	

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	274,12
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
APARTAT 06.05.02 ENLLUMENAT			
PHN0-6U2D	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor	77,53
		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, muntat superficialment	
		SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
PG70-78A8	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10	59,58
		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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa	
		CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
APARTAT 06.05.03 SEGURETAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	3,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
PPA0-HIP1	u	Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm	206,55
		Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa	
		DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PPA0-CI37	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	33,42
		Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret	
		TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
PP77-66ZQ	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport	15,95
		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret	
		QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
PP44-665D	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl	1,69
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	
		UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	6,86
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
PP4B-CTKN	u	,connectat	3,59
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.05.04 FONTANERIA			
PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	6,02
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		SIS EUROS amb UN CÈNTIMS	
PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	5,86
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	2,44
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	7,38
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	6,27
		Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	16,40
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
		SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	19,87
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	17,11
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS	
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	22,07
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS	
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	68,71
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
APARTAT 06.05.05 SANEJAMENT PLUVIAL			
PD731-WDG9	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	15,36
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric	
		QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
APARTAT 06.05.06 SANEJAMENT RESIDUAL			
PD54-10MVC	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150	57,22
		Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques	
		CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
PD781-EUUZ	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,	27,10
		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-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS	
PD73K-VY2B	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,	38,82
		Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu	
		TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
PD731-UD09	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	17,87
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 ACABATS INTERIORS			
07.01	m²	**Formació de pendents amb formigó cel·lular** Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada ONZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	11,51
07.02	ml	**Formació de mitja canya de trobada paret - paviment** Formació de mitja canya amb morter ciment als punts singulars per a posterior impermeabilització (no inclou impermeabilització). DEU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	10,61
07.03	m²	**Pintat de pintura de poliuretà** Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície DIVUIT EUROS amb ZERO CÈNTIMS	18,01
07.04	m²	**Aplicació de consolidant tipus TECNAN sobre fàbrica ceràmica** Aplicació de consolidant hidròfug tipus TECNAN o similar, sobre les paret d'obra ceràmica vistes. VINT-I-TRES EUROS amb ZERO CÈNTIMS	23,01

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 08 ACONDICIAMENT ENTORN			
08.01	m³	Sub base de Tot-u, artificial compactat 98% Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM TRENTA-DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	32,87
08.02	m²	Formació de paviment natural de sauló solid g=10 cm Formació de paviment natural de terra estanilitzada sauló solid d'alta resistència a l'erosió de 10 cm de gruix sobre sub base de tot-u, acabat lateral tallat a 45º TRENTA-CINC EUROS	35,00
08.03	ut	Llosa paviment prefabricat de formigó de 110x40 cm Llosa de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, llosa de formigó de format rectangular, 1100x400x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir. TRENTA EUROS amb SET CÈNTIMS	30,08
08.04	m²	Estesa de grava d'acabat volcanica de 12-30 mm g=5 cm Estesa de grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 5 cm SIS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	6,77
08.05	ml	Formació de mur de gabions de secció 50x50 cm Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 50x100 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada CENT UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	101,67
08.06	ut	Graó prefabricat de formigó de 150x30 cm Graó de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, graó de formigó de format rectangular, 1500x300x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir. TRENTA EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	30,40
08.07	ut	Plantació de planta enfiladissa de 3-5L Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 3 a 5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70% -30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou suministra de planta enfiladisa d'acord amb les especificacions de projecte, Parthenocissus quinquefolia de 3 a 5L o similar VINT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	20,39
08.08	ml	Tanca exterior de muret + malla electrosoldada Tancat de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 50x50x1,5 mm i 2 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. S'inclou tancat inferior de mur continu, de 0,5 m d'altura i de 10 cm d'espessor de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Excavació de rasa lineals i formació de fonament lineal de formigó armat de 30x30 cm. CENT TRETZE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	113,78
08.09	ut	Senyalèctica exterior dels edificis Senyalèctica informàtiva en paraments exterior mitjançant aplicació de pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del parament i producció de plantilles especifiques inclosa. VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	28,57
8.11	ut	Subministrament i plantació de Genista scorpius SETZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	16,98

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
8.12	ut	Subministrament i plantació de Rhamnus lycioides	16,83
		Rhamnus lycioides ssp. Lycioides d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	
		SETZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	
8.13	ut	Subministrament i plantació de Thymus vulgaris	15,98
		Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l	
		QUINZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
8.14	ut	Subministrament i plantació de Rosmarinus officinalis	15,35
		QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
8.15	ut	Subministrament i plantació de Lavandula stoechas	15,35
		QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 09 CONTROL DE QUALITAT			
09.01	UT	Control de qualitat de l'obra	1.891,30
		Control de qualitat d'obra corresponent al 0,5% del PEM dels capítol correponent d'obra	

MIL VUIT-CENTS NORANTA-UN EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS			
10.01	ut	Gestió de residus de l'obra	5.674,17

Gestió dels residus provinents de l'obra amb classificació dels mateixos a l'interior de l'àmbit de l'obra, per tal de transportar en posterioritat a l'abocador municipal autoritzat. Inclou contenidors de runa i mitjans auxiliars. Inclou pagament de taxes d'abocador. Inclou el transport a abocador municipal autoritzat.Gestió de residus corresponent al 1,5 % del PEM del capítol correponent

CINC MIL SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DISSET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3. QUADRE DE PREUS 2

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 00 TREBALLS PREVIS I AUXILIARS

00.01 ut **Rètol homologat d'obra**

Implantació de rètol d'obra de planxa d'acer /alumini reforçat de dimensions homologades segons disseny i manual d'estil dels promotors i/o suports econòmics de les administracions.

Ma d'obra	185,360
Materials	543,037
TOTAL PARTIDA	728,397

00.02 ut **Implantació de comptador provisional obra. Electricitat i aigua**

Implantació comptadors provisionals d'obra. Electricitat i aigua

TOTAL PARTIDA	500,000

00.03 ut **Protecció individual de tronc d'arbre**

Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

Ma d'obra	27,770
Materials	24,721
TOTAL PARTIDA	52,491

00.04 ut **Implantació d'elements auxiliars d'obra**

Implantació d'elements auxiliar d'obra de suport a l'execució dels treballs programats per l'execució de la fase I de Millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la mancomunitat Penedès - Garraf. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.

TOTAL PARTIDA	2.497,280

00.05 ut **Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre**

Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre durant al decurs de les obres. Actuacions destinades a executar una zona de pas provisional i transitoria durant el decurs de les obres per accedir als patis de passeigs superiors. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.

TOTAL PARTIDA	1.696,410

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 01 DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

SUBCAPITOL 01.01 DESMUNTATGES I ENDERROCS

01.01.01 ml **Desmuntatge de reixa. Reutilització parcial**

Desmuntatge de reixas de triple torsió i/o reixa electrosoldada, neteja i acopi parcial per una futura reutilització com a tancat provisional durant les diferent fases d'obra. S'inclou desmunatge de portes i enderroc de fonaments associats a l'estructura de la reixa.

Ma d'obra	3,766
Maquinaria	0,803
Materials	0,069
TOTAL PARTIDA	4,638

01.01.02 ut **Desmuntatge de portes dobles d'accés als patis de passeigs**

Desmuntatge per a substitució de porta d'accés als patis de passeigs, de dues fulles fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou la reutilització de portes en cas de ser necessari.

Ma d'obra	14,730
Materials	0,003
TOTAL PARTIDA	14,733

01.01.03 ut **Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m**

Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i/o manipulació i reutilització d'una part proporcional dels trocs en la propia obra.

Ma d'obra	29,106
Maquinaria	109,588
Materials	2,081
TOTAL PARTIDA	140,775

SUBCAPITOL 01.02 ADEQUACIÓ DEL TERRENY

01.02.01 m3 **Excavació per a rebaix en terreny compacte**

Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Maquinaria	3,673
TOTAL PARTIDA	3,673

01.02.02 m3 **Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè**

Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM

Maquinaria	5,185
TOTAL PARTIDA	5,185

01.02.03 m3 **Transport de terres no contaminades per a reutilitzar**

Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Maquinaria	1,961
TOTAL PARTIDA	1,961

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTACIÓ

02.01 m³ Excavació de rases i pous fins a 2 m de fondaria

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària per a formació de fonamentació superficial i rasa drenant, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió

Maquinaria	7,313
TOTAL PARTIDA	7,313

02.02 m³ Formació de pous de fonamentació 100x45 cm

Formació de pous de fonamentació de dimensions 100x45 cm, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 - XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba. Els pous tindran una profunditat fins a recolzar a l'estat resistent tipus 3 d'acord amb les conclusions de l'estudi geotècnic.

Ma d'obra	9,572
Maquinaria	15,290
Materials	112,796
TOTAL PARTIDA	137,658

02.03 ml Formació de rasa drenant perimetral, sense moviment de terres

Formació de drenatge perimetral de fonament corregut, amb llit formigó g=10cm, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 125 mm, capa filtrant amb geotèxtil i làmina drenant nodular PEAD, reblert de la rasa amb graves per a drenatge. Moviment de terres comptabilitzat en partida 01.01.02.01

Ma d'obra	11,945
Maquinaria	0,199
Materials	21,262
TOTAL PARTIDA	33,407

02.04 m³ Reomplert de terres procedent de l'obra

Rebliment al costat de construccions, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació

Ma d'obra	6,225
Maquinaria	7,303
Materials	0,535
TOTAL PARTIDA	14,063

02.05 m³ Transport de terres a abocador autoritzats

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat

Maquinaria	17,163
TOTAL PARTIDA	17,163

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 03 SOLERA VENTILADA

03.01 m² Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè

Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Ma d'obra	1,699
Materials	0,026
TOTAL PARTIDA	1,725

03.02 m² Sub-base de grava g=20 cm

Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Ma d'obra	4,519
Maquinaria	0,422
Materials	2,356
TOTAL PARTIDA	7,297

03.03 m² Impermeabilització de PVC flexible no resistent

Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible no resistent a la intempèrie, sense armadura, col·locada sense adherir al suport

Ma d'obra	8,496
Maquinaria	0,394
Materials	9,389
TOTAL PARTIDA	18,279

03.04 m² Solera de formigó armat g=15cm i riostres de 30 cm

Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2-XA1 composta per formigonat de llosa amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba Quantia 0.23 m3/m2; Armadura de lloses AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 quantia 30 kg/m2 ; Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments 0.19 m2/m2

Ma d'obra	30,442
Maquinaria	2,813
Materials	59,034
TOTAL PARTIDA	92,289

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 04 ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES

04.01 m² Paret estructural de 24 cm de gruix, de termoargila

Paret estructural de 24 cm de gruix, de bloc ceràmic d'argila alleugerida LD , categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 300x190x240 mm, col·locat amb morter 1:0,5:4, amb repercussió de peces especials

Ma d'obra	19,180
Materials	18,189
TOTAL PARTIDA	37,369

04.02 ml Cercol perimetral. Formació de dintells

Formigonament per a fàbrica de blocs de ceràmica alleugerida, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment

Ma d'obra	5,857
Materials	8,654
TOTAL PARTIDA	14,511

04.03 ml Coronament de paret amb peça ceràmica

Coronament de parets de 13 a 17.5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire d'acabat fi, de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Ma d'obra	9,590
Materials	6,648
TOTAL PARTIDA	16,238

04.04 ut Porta d'accés batent de reixa electrosoldada d'acer galvanitzatz

Porta d'accés batent exterior a les unitats de gossera composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs ferramentes i pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.

TOTAL PARTIDA	250,000

04.05 ut Porta d'accés corredissa de reixa electrosoldada d'acer galvanit

Porta corredissa exterior situada entre les unitats de gossera interior i el pati composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs guies corredissa exterior amb tub d'acer galvanitzat mecanitzat superificalment sobre el tancament de façana, ferramentes, pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.

TOTAL PARTIDA	300,000

04.06 ut Reixa de tancament de pati reixa electrosoldada d'acer galvanitz

Reixa exterior de tancament del pati de les unitats de gossera composta de marc formalitzats amb perfils en L i T de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 180x200 cm. Inclòs ancoratges amb químic al parament vertical d'acer galvanitzat i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.

*S'inclou mecanització de dues reixes mitjançant porta batent per accedir al pati des de l'exterior correponent a les unitats amb la porta corredissa mecanitzada.

TOTAL PARTIDA	400,000

04.07 ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x3.8 m

Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x3.80 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.

Ma d'obra	94,667
Maquinaria	4,159
Materials	361,472
TOTAL PARTIDA	460,298

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
04.08	ut	Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x1.92 m	
		Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x1.92 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.	
		Ma d'obra	69,922
		Maquinaria	3,664
		Materials	276,282
		TOTAL PARTIDA	349,867
04.09	ut	Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 1.95x1.68 m	
		Formació de pèrgola exterior de dimensiones 1.95x1.68 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.	
		Ma d'obra	49,824
		Maquinaria	2,730
		Materials	198,742
		TOTAL PARTIDA	251,296
04.10	ut	Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges	
		Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges per oberutura des de l'exterior per animals agressius. S'inclou tot el necessaris per la seva posada en obra i execusió de mostra per validació de la propietat.	
		TOTAL PARTIDA	300,000

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 05 ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA

05.01 m² Formació de sostre 18+4 cm de forjat unidireccional de biguetes

Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 2 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 amb cubilot

Ma d'obra	13,776
Materials	35,036
TOTAL PARTIDA	48,812

05.02 m² Formació de pendents amb formigó cel·lular

Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà

Ma d'obra	3,108
Materials	2,731
TOTAL PARTIDA	5,839

05.03 m² Làmina asfaltica autoprotegida

Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (APP)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació

Ma d'obra	12,744
Materials	12,540
TOTAL PARTIDA	25,284

05.04 m² Làmina separadora de geotextil

Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

Ma d'obra	1,699
Materials	0,851
TOTAL PARTIDA	2,550

05.05 m² Aïllament tèrmic XPS g=5 cm

Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.941 i 2,703 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada sense adherir

Ma d'obra	2,502
Materials	13,793
TOTAL PARTIDA	16,295

05.06 m² Capa d'acabat de grava volcanica g= 10cm

Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 10 cm

Ma d'obra	4,858
Materials	8,520
TOTAL PARTIDA	13,378

05.07 ut Tub d'acer galvanitzat tallat 45º DN 90

Tub de desaigua d'acer galvanitzat tallat a 45º, de 90 mm de diàmetre i de longitud màxima 30 cm amb reixeta para graves

Ma d'obra	6,372
Materials	5,242
TOTAL PARTIDA	11,614

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 06 INSTAL·LACIONS

SUBCAPITOL 06.01 INSTAL·LACIONS GENERALS

APARTAT 06.01.01 OBRA CIVIL

P214W-FEMM ml Tall en paviment de formigó de 15 cm amb disc de diamant

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

Ma d'obra	8,883
Maquinaria	2,422
Materials	0,134
TOTAL PARTIDA	11,439

P2143-4RQT m² Enderroc de solera de formigó lleugerament armat

Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Ma d'obra	10,069
Maquinaria	1,928
Materials	0,152
TOTAL PARTIDA	12,149

P221D-DZ2S m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1,20 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Maquinaria	6,820
TOTAL PARTIDA	6,820

P2241-52SP m² Repàs i piconatge de sòl de rasa

Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM

Ma d'obra	2,562
Maquinaria	0,262
Materials	0,039
TOTAL PARTIDA	2,863

P2255-DPIK m³ Rebliment i piconatge de rasa amb el 50% sorra i el 50% terra

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Ma d'obra	5,584
Maquinaria	7,211
Materials	15,582
TOTAL PARTIDA	28,377

P9G6-12DLD m² Reparació de paviment de formigó

Reparació de paviment de formigó acabat remolinat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat i lliscat, amb malla electrosoldada

Ma d'obra	21,049
Maquinaria	0,709
Materials	15,171
TOTAL PARTIDA	36,929

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.01.02 ELECTRICITAT

PDK4-LP59 u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera

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

Ma d'obra	51,038
Maquinaria	13,629
Materials	62,388
TOTAL PARTIDA	127,055

PDK1-DXAA u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d

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

Ma d'obra	24,395
Materials	92,080
TOTAL PARTIDA	116,475

PG2N-EUGK m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.

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

Ma d'obra	1,526
Materials	3,085
TOTAL PARTIDA	4,611

PG33-E6AH m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x16mm2,col.tub

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Ma d'obra	2,825
Materials	17,103
TOTAL PARTIDA	19,928

PG4B-DWYL u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Ma d'obra	15,860
Materials	89,789
TOTAL PARTIDA	105,649

PG47-ELQE u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.D

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

Ma d'obra	11,298
Materials	15,913
TOTAL PARTIDA	27,211

PG47-EM1Q u Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.D

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Ma d'obra	12,210
Materials	73,252
TOTAL PARTIDA	85,462

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.01.03 ENLLUMENAT

PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Ma d'obra	1,282
Materials	2,114
TOTAL PARTIDA	3,396

PHM2-143P8 u Columna cilín.,secció circ.,h=4m,vertical °,acer S235JR,galv.cal

Columna troncocònica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 0,02, de 150 mm de diàmetre en la base i 70 mm de diàmetre en el coronament, de 150 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 90000 mm i 10 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns 22, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs:

- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària)

- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 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

Ma d'obra	43,232
Maquinaria	3,100
Materials	666,490
TOTAL PARTIDA	712,822

PHNE-11OOQ u Llum LED decor.ext.,alumini injectat,circ.,s/reg.(on/off),36W,51

Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 24 LED integrats, regulació sense regulació (on/off), potència 36 W, flux lluminós 5150 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 143 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat al suport amb fixacions mecàniques

Ma d'obra	19,772
Maquinaria	23,086
Materials	632,478
TOTAL PARTIDA	675,336

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PG33-E69M	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x6mm2,col.tub	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	
		Ma d'obra	2,259
		Materials	4,083
		TOTAL PARTIDA	6,342
PG3B-E7CS	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra	
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	3,116
		TOTAL PARTIDA	14,414
PGD1-E3BE	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.	
		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	
		Ma d'obra	13,163
		Materials	26,132
		TOTAL PARTIDA	39,295
APARTAT 06.01.04 TELECOMUNICACIONS			
PG25-AZD3	m	Canal aïllant sense halògensUNE-EN 50267-2-1,1 tapa p/distribuci	
		Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	
		Ma d'obra	9,559
		Materials	36,601
		TOTAL PARTIDA	46,160
PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.	
		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	
		Ma d'obra	1,526
		Materials	3,085
		TOTAL PARTIDA	4,611
PP44-Z0UX	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/FTP,poliolefina/poliolefina,n/	
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	
		Ma d'obra	0,848
		Materials	1,268
		TOTAL PARTIDA	2,116
PP4B-CTKN	u	,connectat	
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		Ma d'obra	3,041
		Materials	0,550
		TOTAL PARTIDA	3,591

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat·iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.01.05 FONTANERIA

PDK4-LP57 u Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x45cm,p/inst.serveis,s/solera

Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 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

Ma d'obra	43,186
Maquinaria	11,532
Materials	19,943
TOTAL PARTIDA	74,661

PDK1-DXA4 u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Ma d'obra	18,890
Materials	43,281
TOTAL PARTIDA	62,171

PFB3-140EU m Tub PE 100,DN 40,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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, inclòs el reblert del recolzament del tub

Ma d'obra	0,961
Maquinaria	2,068
Materials	5,596
TOTAL PARTIDA	8,625

PN38-HKBZ u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1*1/4,PN=20b

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1*1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

Ma d'obra	21,199
Materials	25,912
TOTAL PARTIDA	47,111

APARTAT 06.01.06 SANEJAMENT PLUVIAL

PDB1-JIVK u Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/

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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m

Ma d'obra	7,556
Materials	19,723
TOTAL PARTIDA	27,279

PD731-UD0J m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

Ma d'obra	18,522
Maquinaria	7,593
Materials	12,308
TOTAL PARTIDA	38,423

PDBF-DFUX u Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,

Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter

Ma d'obra	22,128
Materials	133,637
TOTAL PARTIDA	155,765

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PD731-UD0B	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		Ma d'obra	12,571
		Maquinaria	4,521
		Materials	3,507
		TOTAL PARTIDA	20,599
APARTAT 06.01.07 SANEJAMENT RESIDUAL			
PDB1-JIVK	u	Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/	
		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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m	
		Ma d'obra	7,556
		Materials	19,723
		TOTAL PARTIDA	27,279
PD731-UD0J	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	
		Ma d'obra	18,522
		Maquinaria	7,593
		Materials	12,308
		TOTAL PARTIDA	38,423
PDBF-DFUX	u	Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,	
		Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	
		Ma d'obra	22,128
		Materials	133,637
		TOTAL PARTIDA	155,765
PD731-UD0B	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		Ma d'obra	12,571
		Maquinaria	4,521
		Materials	3,507
		TOTAL PARTIDA	20,599

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

SUBCAPITOL 06.02 INSTAL·LACIONS BLOC A1

APARTAT 06.02.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Ma d'obra	1,282
Materials	2,114
TOTAL PARTIDA	3,396

PG14-J12Y u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl

Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment

Ma d'obra	11,298
Materials	112,473
TOTAL PARTIDA	123,771

PG42-HAL1 u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN

Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN

Ma d'obra	11,298
Materials	1,303
TOTAL PARTIDA	12,601

PG47-EM0O u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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

Ma d'obra	11,298
Materials	27,903
TOTAL PARTIDA	39,201

PG4B-DWYL u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Ma d'obra	15,860
Materials	89,789
TOTAL PARTIDA	105,649

PG47-ELQC u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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

Ma d'obra	11,298
Materials	26,063
TOTAL PARTIDA	37,361

PG47-ELX5 u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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

Ma d'obra	11,298
Materials	26,523
TOTAL PARTIDA	37,821

PG74-614J u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.

Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió

Ma d'obra	11,602
Materials	27,246
TOTAL PARTIDA	38,848

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		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	
		Ma d'obra	2,520
		Materials	4,987
		TOTAL PARTIDA	7,507
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		Ma d'obra	2,277
		Materials	3,384
		TOTAL PARTIDA	5,661
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra	1,009
		Materials	0,795
		TOTAL PARTIDA	1,804
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		Ma d'obra	17,161
		Materials	22,752
		TOTAL PARTIDA	39,913
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra	7,803
		Materials	4,158
		TOTAL PARTIDA	11,961
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		Ma d'obra	8,031
		Materials	8,980
		TOTAL PARTIDA	17,011
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,569
		TOTAL PARTIDA	1,416
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,345
		TOTAL PARTIDA	1,192
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		Materials	274,120
		TOTAL PARTIDA	274,120

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.02.02 ENLLUMENAT

PHN0-6U2D u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor

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, muntat superficialment

Ma d'obra	16,947
Materials	60,579
TOTAL PARTIDA	77,526

PG70-78A8 u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10

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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa

Ma d'obra	8,639
Materials	50,936
TOTAL PARTIDA	59,575

APARTAT 06.02.03 SEGURETAT

PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Ma d'obra	1,282
Materials	2,114
TOTAL PARTIDA	3,396

PPA0-HIP1 u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm

Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre
mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP.
Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa

Ma d'obra	28,265
Materials	178,283
TOTAL PARTIDA	206,548

PPA0-CI37 u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)

Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret

Ma d'obra	11,306
Materials	22,113
TOTAL PARTIDA	33,419

PP77-66ZQ u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport

Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret

Ma d'obra	5,474
Materials	10,475
TOTAL PARTIDA	15,949

PP44-665D m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Ma d'obra	0,848
Materials	0,838
TOTAL PARTIDA	1,686

PF42-65CK m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un

Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

Ma d'obra	3,957
Materials	2,898
TOTAL PARTIDA	6,855

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PP4B-CTKN	u	,connectat	
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		Ma d'obra	3,041
		Materials	0,550
		TOTAL PARTIDA	3,591

APARTAT 06.02.04 FONTANERIA

PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		Ma d'obra	0,622
		Maquinaria	2,037
		Materials	3,357
		TOTAL PARTIDA	6,016
PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		Ma d'obra	0,622
		Maquinaria	2,037
		Materials	3,201
		TOTAL PARTIDA	5,860
PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		Ma d'obra	1,282
		Materials	1,155
		TOTAL PARTIDA	2,437
PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	3,427
		TOTAL PARTIDA	7,384
PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	
		Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,562
		Materials	2,704
		TOTAL PARTIDA	6,266
PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
		Ma d'obra	14,133
		Materials	2,271
		TOTAL PARTIDA	16,404
PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	15,910
		TOTAL PARTIDA	19,867

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	13,150
		TOTAL PARTIDA	17,107
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		Ma d'obra	9,328
		Materials	12,743
		TOTAL PARTIDA	22,071
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		Ma d'obra	12,436
		Materials	56,274
		TOTAL PARTIDA	68,710
APARTAT 06.02.05 SANEJAMENT PLUVIAL			
PD731-WDG9	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric	
		Ma d'obra	9,492
		Maquinaria	3,221
		Materials	2,644
		TOTAL PARTIDA	15,357
APARTAT 06.02.06 SANEJAMENT RESIDUAL			
PD54-10MVC	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150	
		Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques	
		Ma d'obra	20,848
		Materials	36,368
		TOTAL PARTIDA	57,216
PD781-EUUZ	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,	
		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	
		Ma d'obra	14,997
		Maquinaria	2,338
		Materials	9,764
		TOTAL PARTIDA	27,099
PD73K-VY2B	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,	
		Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu	
		Ma d'obra	8,096
		Maquinaria	1,175
		Materials	29,549
		TOTAL PARTIDA	38,820

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PD731-UD09	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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	
		Ma d'obra	11,095
		Maquinaria	3,934
		Materials	2,841
		TOTAL PARTIDA	17,870

SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIONS BLOC A2

APARTAT 06.03.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		Ma d'obra	1,282
		Materials	2,114
		TOTAL PARTIDA	3,396
PG14-J12Y	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	
		Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	112,473
		TOTAL PARTIDA	123,771
PG42-HAL1	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN	
		Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	1,303
		TOTAL PARTIDA	12,601
PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	27,903
		TOTAL PARTIDA	39,201
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		Ma d'obra	15,860
		Materials	89,789
		TOTAL PARTIDA	105,649
PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	26,063
		TOTAL PARTIDA	37,361

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	26,523
		TOTAL PARTIDA	37,821
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		Ma d'obra	11,602
		Materials	27,246
		TOTAL PARTIDA	38,848
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		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	
		Ma d'obra	2,520
		Materials	4,987
		TOTAL PARTIDA	7,507
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		Ma d'obra	2,277
		Materials	3,384
		TOTAL PARTIDA	5,661
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra	1,009
		Materials	0,795
		TOTAL PARTIDA	1,804
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		Ma d'obra	17,161
		Materials	22,752
		TOTAL PARTIDA	39,913
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra	7,803
		Materials	4,158
		TOTAL PARTIDA	11,961
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		Ma d'obra	8,031
		Materials	8,980
		TOTAL PARTIDA	17,011
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aillament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,569
		TOTAL PARTIDA	1,416

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	UD	RESUM	PREU
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,345
		TOTAL PARTIDA	1,192
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		Materials	274,120
		TOTAL PARTIDA	274,120
APARTAT 06.03.02 ENLLUMENAT			
PHN0-6U2D	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor	
		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, muntat superficialment	
		Ma d'obra	16,947
		Materials	60,579
		TOTAL PARTIDA	77,526
PG70-78A8	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10	
		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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa	
		Ma d'obra	8,639
		Materials	50,936
		TOTAL PARTIDA	59,575
APARTAT 06.03.03 SEGURETAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		Ma d'obra	1,282
		Materials	2,114
		TOTAL PARTIDA	3,396
PPA0-HIP1	u	Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm	
		Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa	
		Ma d'obra	28,265
		Materials	178,283
		TOTAL PARTIDA	206,548
PPA0-CI37	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	
		Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret	
		Ma d'obra	11,306
		Materials	22,113
		TOTAL PARTIDA	33,419
PP77-66ZQ	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport	
		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret	
		Ma d'obra	5,474
		Materials	10,475
		TOTAL PARTIDA	15,949

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PP44-665D	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl	
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	
		Ma d'obra	0,848
		Materials	0,838
		TOTAL PARTIDA	1,686
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	2,898
		TOTAL PARTIDA	6,855
PP4B-CTKN	u	,connectat	
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		Ma d'obra	3,041
		Materials	0,550
		TOTAL PARTIDA	3,591
APARTAT 06.03.04 FONTANERIA			
PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		Ma d'obra	0,622
		Maquinaria	2,037
		Materials	3,357
		TOTAL PARTIDA	6,016
PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		Ma d'obra	0,622
		Maquinaria	2,037
		Materials	3,201
		TOTAL PARTIDA	5,860
PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		Ma d'obra	1,282
		Materials	1,155
		TOTAL PARTIDA	2,437
PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	3,427
		TOTAL PARTIDA	7,384

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	
		Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,562
		Materials	2,704
		TOTAL PARTIDA	6,266
PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
		Ma d'obra	14,133
		Materials	2,271
		TOTAL PARTIDA	16,404
PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	15,910
		TOTAL PARTIDA	19,867
PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	13,150
		TOTAL PARTIDA	17,107
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		Ma d'obra	9,328
		Materials	12,743
		TOTAL PARTIDA	22,071
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		Ma d'obra	12,436
		Materials	56,274
		TOTAL PARTIDA	68,710

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.03.05 SANEJAMENT PLUVIAL

PD731-WDG9 m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric

Ma d'obra	9,492
Maquinaria	3,221
Materials	2,644
TOTAL PARTIDA	15,357

APARTAT 06.03.06 SANEJAMENT RESIDUAL

PD54-10MVC u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150

Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques

Ma d'obra	20,848
Materials	36,368
TOTAL PARTIDA	57,216

PD781-EUUZ m Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,

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

Ma d'obra	14,997
Maquinaria	2,338
Materials	9,764
TOTAL PARTIDA	27,099

PD73K-VY2B u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,

Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu

Ma d'obra	8,096
Maquinaria	1,175
Materials	29,549
TOTAL PARTIDA	38,820

PD731-UD09 m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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

Ma d'obra	11,095
Maquinaria	3,934
Materials	2,841
TOTAL PARTIDA	17,870

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

SUBCAPITOL 06.04 INSTAL·LACIONS BLOC A3

APARTAT 06.04.00 OBRA CIVIL

P93L-B3F0 m2 Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B

Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba

Ma d'obra	4,711
Maquinaria	9,174
Materials	8,668
TOTAL PARTIDA	22,553

P6125-7BJL m² Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de m

Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, 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

Ma d'obra	33,629
Maquinaria	0,361
Materials	7,280
TOTAL PARTIDA	41,270

P811-3EW6 m² Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00

Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R

Ma d'obra	35,320
Materials	4,579
TOTAL PARTIDA	39,899

P89L-613F m2 Pintat param.ext.,pintura diss.resin.pliolite,imprimació fixador

Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis

Ma d'obra	3,203
Materials	5,456
TOTAL PARTIDA	8,659

FDR030 m² Reixa electrosoldada 30x30 mm

Reixa electrosoldada metàl·lica formada per platina d'acer galvanitzat de 30x2 mm en quadrícula de 30x30 mm, amb bastidor electrosoldat, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer, mecanitzada per poder-se registrar.

TOTAL PARTIDA	74,920

APARTAT 06.04.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Ma d'obra	1,282
Materials	2,114
TOTAL PARTIDA	3,396

PG14-J12Y u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl

Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment

Ma d'obra	11,298
Materials	112,473
TOTAL PARTIDA	123,771

PG42-HAL1 u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN

Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN

Ma d'obra	11,298
Materials	1,303
TOTAL PARTIDA	12,601

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	27,903
		TOTAL PARTIDA	39,201
PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		Ma d'obra	15,860
		Materials	89,789
		TOTAL PARTIDA	105,649
PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	26,063
		TOTAL PARTIDA	37,361
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	26,523
		TOTAL PARTIDA	37,821
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		Ma d'obra	11,602
		Materials	27,246
		TOTAL PARTIDA	38,848
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		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	
		Ma d'obra	2,520
		Materials	4,987
		TOTAL PARTIDA	7,507
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		Ma d'obra	2,277
		Materials	3,384
		TOTAL PARTIDA	5,661
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra	1,009
		Materials	0,795
		TOTAL PARTIDA	1,804

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		Ma d'obra	17,161
		Materials	22,752
		TOTAL PARTIDA	39,913
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra	7,803
		Materials	4,158
		TOTAL PARTIDA	11,961
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		Ma d'obra	8,031
		Materials	8,980
		TOTAL PARTIDA	17,011
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,569
		TOTAL PARTIDA	1,416
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,345
		TOTAL PARTIDA	1,192
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		Materials	274,120
		TOTAL PARTIDA	274,120

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.04.02 ENLLUMENAT

PHN0-6U2D u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor

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, muntat superficialment

Ma d'obra	16,947
Materials	60,579
TOTAL PARTIDA	77,526

PHA2-3A93 u Llumenera industrial,reflec.simèt.,fluoresc.1x36W,polièst.,super

Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre

Ma d'obra	11,298
Materials	27,793
TOTAL PARTIDA	39,091

PG70-78A8 u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10

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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa

Ma d'obra	8,639
Materials	50,936
TOTAL PARTIDA	59,575

APARTAT 06.04.03 SEGURETAT

PG2N-EUGL m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Ma d'obra	1,282
Materials	2,114
TOTAL PARTIDA	3,396

PPA0-HIP1 u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm

Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre
mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP.
Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa

Ma d'obra	28,265
Materials	178,283
TOTAL PARTIDA	206,548

PPA0-CI37 u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)

Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret

Ma d'obra	11,306
Materials	22,113
TOTAL PARTIDA	33,419

PP77-66ZQ u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport

Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret

Ma d'obra	5,474
Materials	10,475
TOTAL PARTIDA	15,949

PP44-665D m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Ma d'obra	0,848
Materials	0,838
TOTAL PARTIDA	1,686

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PG2P-6T08	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end	
		Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	
		Ma d'obra	2,429
		Materials	1,347
		TOTAL PARTIDA	3,776
PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu	
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra	1,009
		Materials	1,305
		TOTAL PARTIDA	2,314
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	2,898
		TOTAL PARTIDA	6,855
PP4B-CTKN	u	,connectat	
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		Ma d'obra	3,041
		Materials	0,550
		TOTAL PARTIDA	3,591
PP72-67B5	u	Armari rack mur.VDI,rack 10*,4U,310x200mm,tapa elevable+visor,fi	
		Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10*, de 4 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament	
		Ma d'obra	28,265
		Materials	113,303
		TOTAL PARTIDA	141,568
PP7I-8939	u	Regl.aliment.fixa,3 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 10*,1	
		Regleta d'alimentació fixa, amb 3 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 10*, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	
		Ma d'obra	9,440
		Materials	33,824
		TOTAL PARTIDA	43,264
PP7A-H9LK	u	Switch 16 ports 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 port 1/10Gbps(SFP),PoE/	
		Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	
		Ma d'obra	113,060
		Materials	135,281
		TOTAL PARTIDA	248,341

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.04.04 FONTANERIA

PFB3-140FF m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub

Ma d'obra	0,622
Maquinaria	2,037
Materials	3,357
TOTAL PARTIDA	6,016

PFB3-140FE m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub

Ma d'obra	0,622
Maquinaria	2,037
Materials	3,201
TOTAL PARTIDA	5,860

PG2N-EUGM m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Ma d'obra	1,282
Materials	1,155
TOTAL PARTIDA	2,437

PF42-65CL m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un

Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

Ma d'obra	3,957
Materials	3,427
TOTAL PARTIDA	7,384

PF42-65CJ m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u

Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

Ma d'obra	3,562
Materials	2,704
TOTAL PARTIDA	6,266

PN38-HEBY u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada

Ma d'obra	14,133
Materials	2,271
TOTAL PARTIDA	16,404

PN36-AJ0B u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c

Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

Ma d'obra	3,957
Materials	15,910
TOTAL PARTIDA	19,867

PN36-AJ08 u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c

Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

Ma d'obra	3,957
Materials	13,150
TOTAL PARTIDA	17,107

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		Ma d'obra	9,328
		Materials	12,743
		TOTAL PARTIDA	22,071
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		Ma d'obra	12,436
		Materials	56,274
		TOTAL PARTIDA	68,710
APARTAT 06.04.05 SANEJAMENT PLUVIAL			
PD731-WDG9	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	
		Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric	
		Ma d'obra	9,492
		Maquinaria	3,221
		Materials	2,644
		TOTAL PARTIDA	15,357
APARTAT 06.04.06 SANEJAMENT RESIDUAL			
PD54-10MVC	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150	
		Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques	
		Ma d'obra	20,848
		Materials	36,368
		TOTAL PARTIDA	57,216
PD781-EUUZ	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,	
		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	
		Ma d'obra	14,997
		Maquinaria	2,338
		Materials	9,764
		TOTAL PARTIDA	27,099
PD73K-VY2B	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,	
		Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu	
		Ma d'obra	8,096
		Maquinaria	1,175
		Materials	29,549
		TOTAL PARTIDA	38,820

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PD731-UD09	m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV	

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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

Ma d'obra	11,095
Maquinaria	3,934
Materials	2,841
TOTAL PARTIDA	17,870

SUBCAPITOL 06.05 INSTAL·LACIONS BLOC A4

APARTAT 06.05.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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

Ma d'obra	1,282
Materials	2,114
TOTAL PARTIDA	3,396

PG14-J12Y	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	

Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment

Ma d'obra	11,298
Materials	112,473
TOTAL PARTIDA	123,771

PG42-HAL1	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN	

Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN

Ma d'obra	11,298
Materials	1,303
TOTAL PARTIDA	12,601

PG47-EM0O	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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

Ma d'obra	11,298
Materials	27,903
TOTAL PARTIDA	39,201

PG4B-DWYL	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Ma d'obra	15,860
Materials	89,789
TOTAL PARTIDA	105,649

PG47-ELQC	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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

Ma d'obra	11,298
Materials	26,063
TOTAL PARTIDA	37,361

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PG47-ELX5	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	
		Ma d'obra	11,298
		Materials	26,523
		TOTAL PARTIDA	37,821
PG74-614J	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.	
		Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	
		Ma d'obra	11,602
		Materials	27,246
		TOTAL PARTIDA	38,848
PG2O-6SXT	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		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	
		Ma d'obra	2,520
		Materials	4,987
		TOTAL PARTIDA	7,507
PG2O-6SYJ	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	
		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	
		Ma d'obra	2,277
		Materials	3,384
		TOTAL PARTIDA	5,661
PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu	
		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
		Ma d'obra	1,009
		Materials	0,795
		TOTAL PARTIDA	1,804
PG13-E321	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.	
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		Ma d'obra	17,161
		Materials	22,752
		TOTAL PARTIDA	39,913
PG63-895U	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.	
		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra	7,803
		Materials	4,158
		TOTAL PARTIDA	11,961
PG6O-77O0	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,	
		Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada	
		Ma d'obra	8,031
		Materials	8,980
		TOTAL PARTIDA	17,011
PG35-HIIT	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aillament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,569
		TOTAL PARTIDA	1,416

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PG35-HIKY	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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	
		Ma d'obra	0,847
		Materials	0,345
		TOTAL PARTIDA	1,192
PGD5-61UP	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou	
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció	
		Materials	274,120
		TOTAL PARTIDA	274,120
APARTAT 06.05.02 ENLLUMENAT			
PHN0-6U2D	u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor	
		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, muntat superficialment	
		Ma d'obra	16,947
		Materials	60,579
		TOTAL PARTIDA	77,526
PG70-78A8	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10	
		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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa	
		Ma d'obra	8,639
		Materials	50,936
		TOTAL PARTIDA	59,575
APARTAT 06.05.03 SEGURETAT			
PG2N-EUGL	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.	
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	
		Ma d'obra	1,282
		Materials	2,114
		TOTAL PARTIDA	3,396
PPA0-HIP1	u	Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm	
		Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa	
		Ma d'obra	28,265
		Materials	178,283
		TOTAL PARTIDA	206,548
PPA0-CI37	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	
		Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret	
		Ma d'obra	11,306
		Materials	22,113
		TOTAL PARTIDA	33,419
PP77-66ZQ	u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport	
		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret	
		Ma d'obra	5,474
		Materials	10,475
		TOTAL PARTIDA	15,949

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU
PP44-665D	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl	
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	
		Ma d'obra	0,848
		Materials	0,838
		TOTAL PARTIDA	1,686
PF42-65CK	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	2,898
		TOTAL PARTIDA	6,855
PP4B-CTKN	u	,connectat	
		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	
		Ma d'obra	3,041
		Materials	0,550
		TOTAL PARTIDA	3,591
APARTAT 06.05.04 FONTANERIA			
PFB3-140FF	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		Ma d'obra	0,622
		Maquinaria	2,037
		Materials	3,357
		TOTAL PARTIDA	6,016
PFB3-140FE	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac	
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub	
		Ma d'obra	0,622
		Maquinaria	2,037
		Materials	3,201
		TOTAL PARTIDA	5,860
PG2N-EUGM	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.	
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		Ma d'obra	1,282
		Materials	1,155
		TOTAL PARTIDA	2,437
PF42-65CL	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un	
		Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	3,427
		TOTAL PARTIDA	7,384

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
PF42-65CJ	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u	
		Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	
		Ma d'obra	3,562
		Materials	2,704
		TOTAL PARTIDA	6,266
PN38-HEBY	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar	
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	
		Ma d'obra	14,133
		Materials	2,271
		TOTAL PARTIDA	16,404
PN36-AJ0B	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c	
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	15,910
		TOTAL PARTIDA	19,867
PN36-AJ08	u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c	
		Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	
		Ma d'obra	3,957
		Materials	13,150
		TOTAL PARTIDA	17,107
PN38-HD99	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en	
		Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment	
		Ma d'obra	9,328
		Materials	12,743
		TOTAL PARTIDA	22,071
PN38-HD98	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en	
		Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment	
		Ma d'obra	12,436
		Materials	56,274
		TOTAL PARTIDA	68,710

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

APARTAT 06.05.05 SANEJAMENT PLUVIAL

PD731-WDG9 m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric

Ma d'obra	9,492
Maquinaria	3,221
Materials	2,644
TOTAL PARTIDA	15,357

APARTAT 06.05.06 SANEJAMENT RESIDUAL

PD54-10MVC u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150

Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques

Ma d'obra	20,848
Materials	36,368
TOTAL PARTIDA	57,216

PD781-EUUZ m Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,

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

Ma d'obra	14,997
Maquinaria	2,338
Materials	9,764
TOTAL PARTIDA	27,099

PD73K-VY2B u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,

Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu

Ma d'obra	8,096
Maquinaria	1,175
Materials	29,549
TOTAL PARTIDA	38,820

PD731-UD09 m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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

Ma d'obra	11,095
Maquinaria	3,934
Materials	2,841
TOTAL PARTIDA	17,870

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 07 ACABATS INTERIORS

07.01 m² Formació de pendents amb formigó cel·lular

Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada

Ma d'obra	6,098
Materials	5,408
TOTAL PARTIDA	11,505

07.02 ml Formació de mitja canya de trobada paret - paviment

Formació de mitja canya amb morter ciment als punts singulars per a posterior impermeabilització (no inclou impermeabilització).

Ma d'obra	10,475
Maquinaria	0,003
Materials	0,127
TOTAL PARTIDA	10,605

07.03 m² Pintat de pintura de poliuretà

Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície

Ma d'obra	12,744
Materials	5,261
TOTAL PARTIDA	18,005

07.04 m² Aplicació de consolidant tipus TECNAN sobre fàbrica ceràmica

Aplicació de consolidant hidròfug tipus TECNAN o similar, sobre les paret d'obra ceràmica vistes.

Ma d'obra	10,778
Materials	12,228
TOTAL PARTIDA	23,006

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 08 ACONDICIAMENT ENTORN

08.01 m³ **Sub base de Tot-u, artificial compactat 98%**

Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Ma d'obra	1,228
Maquinaria	7,106
Materials	24,531
TOTAL PARTIDA	32,865

08.02 m² **Formació de paviment natural de sauló solid g=10 cm**

Formació de paviment natural de terra estanilitzada sauló solid d'alta resistència a l'erosió de 10 cm de gruix sobre sub base de tot-u, acabat lateral tallat a 45º

TOTAL PARTIDA	35,000

08.03 ut **Llosa paviment prefabricat de formigó de 110x40 cm**

Llosa de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, llosa de formigó de format rectangular, 1100x400x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.

Ma d'obra	15,721
Materials	14,358
TOTAL PARTIDA	30,079

08.04 m² **Estesa de grava d'acabat volcanica de 12-30 mm g=5 cm**

Estesa de grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 5 cm

Ma d'obra	2,429
Materials	4,343
TOTAL PARTIDA	6,772

08.05 ml **Formació de mur de gabions de secció 50x50 cm**

Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 50x100 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada

Ma d'obra	44,772
Maquinaria	15,342
Materials	41,551
TOTAL PARTIDA	101,665

08.06 ut **Graó prefabricat de formigó de 150x30 cm**

Graó de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, graó de formigó de format rectangular, 1500x300x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.

Ma d'obra	15,721
Materials	14,682
TOTAL PARTIDA	30,403

08.07 ut **Plantació de planta enfiladissa de 3-5L**

Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 3 a 5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70% -30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou suministra de planta enfiladisa d'acord amb les especificacions de projecte, Parthenocissus quinquefolia de 3 a 5L o similar

Ma d'obra	8,473
Maquinaria	0,488
Materials	11,431
TOTAL PARTIDA	20,392

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
08.08	ml	Tanca exterior de muret + malla electrosoldada	
		Tancat de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 50x50x1,5 mm i 2 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. S'inclou tancat inferior de mur continu, de 0,5 m d'altura i de 10 cm d'espessor de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb juntsi horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Excavació de rasa lineals i formació de fonament lineal de formigó armat de 30x30 cm.	
		Ma d'obra	31,707
		Maquinaria	14,821
		Materials	67,249
		TOTAL PARTIDA	113,777
08.09	ut	Senyalèctica exterior dels edificis	
		Senyalèctica informàtiva en paraments exterior mitjançant aplicació de pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del parament i producció de plantilles especifiques inclosa.	
		Ma d'obra	25,380
		Materials	3,194
		TOTAL PARTIDA	28,574
8.11	ut	Subministrament i plantació de Genista scorpius	
		Ma d'obra	8,474
		Maquinaria	0,455
		Materials	8,055
		TOTAL PARTIDA	16,984
8.12	ut	Subministrament i plantació de Rhamnus lycioides	
		Rhamnus lycioides ssp. Lycioides d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	
		Ma d'obra	8,474
		Maquinaria	0,455
		Materials	7,905
		TOTAL PARTIDA	16,834
8.13	ut	Subministrament i plantació de Thymus vulgaris	
		Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l	
		Ma d'obra	8,474
		Maquinaria	0,455
		Materials	7,055
		TOTAL PARTIDA	15,984
8.14	ut	Subministrament i plantació de Rosmarinus officinalis	
		Ma d'obra	8,474
		Maquinaria	0,455
		Materials	6,425
		TOTAL PARTIDA	15,354
8.15	ut	Subministrament i plantació de Lavandula stoechas	
		Ma d'obra	8,474
		Maquinaria	0,455
		Materials	6,425
		TOTAL PARTIDA	15,354

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 09 CONTROL DE QUALITAT			
09.01	UT	Control de qualitat de l'obra	
		Control de qualitat d'obra corresponent al 0,5% del PEM dels capítol correponent d'obra	
		TOTAL PARTIDA.....	1.891,300

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

10.01 ut **Gestió de residus de l'obra**

Gestió dels residus provinents de l'obra amb classificació dels mateixos a l'interior de l'àmbit de l'obra, per tal de transportar en posterioritat a l'abocador municipal autoritzat. Inclou contenidors de runa i mitjans auxiliars. Inclou pagament de taxes d'abocador. Inclou el transport a abocador municipal autoritzat.Gestió de residus corresponent al 1,5 % del PEM del capítol correponent

TOTAL PARTIDA..... 5.674,170

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

4. DESCOMPOSAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 00 TREBALLS PREVIS I AUXILIARS						
00.01		ut	**Rètol homologat d'obra**			
			Implantació de rètol d'obra de planxa d'acer /alumini reforçat de dimensions homologades segons disseny i manual d'estil dels promotors i/o suports econòmics de les administracions.			
A01H4000	8,000	h	Manobre per a seguretat i salut	23,17	185,360	
B1Z09000	25,000	cu	Visos p/fusta o tacs de PVC,per a seguretat i salut	3,30	82,500	
BBBA1500	30,000	ut	Placa senyalització de seguretat laboral,planxa acer llisa serig	15,35	460,500	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	185,40	0,037	
			Ma d`obra			185,360
			Materials			543,000
			Altres			0,037
			TOTAL PARTIDA			728,397
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS						
00.02		ut	**Implantació de comptador provisional obra. Electricitat i aigua**			
			Implantació comptadors provisionals d'obra. Electricitat i aigua			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			500,000
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTS EUROS						
00.03		ut	**Protecció individual de tronc d'arbre**			
			Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs			
A01-FEPM	0,500	h	Ajudant p/SiS	26,12	13,060	
A0F-0015	0,500	h	Oficial 1a p/SiS	29,42	14,710	
B0AM-078N	0,500	kg	Filferro acer galv.,p/SiS	2,29	1,145	
B0D31-07P6	0,064	m3	Llata fusta pi,p/SiS	351,98	22,527	
B7C26-FGV8	0,800	m2	Planxa de EPS g=10 mm	0,79	0,632	
A%AUX0015	1,500	%	Medis auxiliars	27,80	0,417	
			Ma d`obra			27,770
			Materials			24,304
			Altres			0,417
			TOTAL PARTIDA			52,491
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS						
00.04		ut	**Implantació d'elements auxiliars d'obra**			
			Implantació d'elements auxiliar d'obra de suport a l'execució dels treballs programats per l'execució de la fase I de Millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la mancomunitat Penedès - Garraf. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			2.497,280
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS						
00.05		ut	**Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre**			
			Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre durant al decurs de les obres. Actuacions destinades a executar una zona de pas provisional i transitoria durant el decurs de les obres per accedir als patis de passeigs superiors. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			1.696,410
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY						
SUBCAPITOL 01.01 DESMUNTATGES I ENDERROCS						
01.01.01		ml	**Desmuntatge de reixa. Reutilització parcial**			
			Desmuntatge de reixas de triple torsió i/o reixa electrosoldada, neteja i acopi parcial per una futura reutilització com a tancat provisional durant les diferent fases d'obra. S'inclou desmunatge de portes i enderroc de fonaments associats a l'estructura de la reixa.			
A0140000	0,050	h	Manobre	24,55	1,228	
A0150000	0,100	h	Manobre especialista	25,38	2,538	
C1101200	0,050	h	Compressor+dos martells pneumàtics	13,77	0,689	
C1312350	0,001	h	Pala excavadora giratòria	113,92	0,114	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	4,60	0,069	
			Ma d`obra			3,766
			Maquinaria			0,803
			Altres			0,069
			TOTAL PARTIDA			4,638
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS						
01.01.02		ut	**Desmuntatge de portes dobles d'accés als patis de passeigs**			
			Desmuntatge per a substitució de porta d'accés als patis de passeigs, de dues fulles fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou la reutilització de portes en cas de ser necessari.			
A0D-0007	0,600	h	Manobre	24,55	14,730	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,70	0,003	
			Ma d`obra			14,730
			Altres			0,003
			TOTAL PARTIDA			14,733
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS						
01.01.03		ut	**Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m**			
			Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i/o manipulació i reutilització d'una part proporcional dels trocs en la propia obra.			
A012P000	0,440	h	Oficial 1a jardiner	35,04	15,418	
A013P000	0,440	h	Ajudant jardiner	31,11	13,688	
C1503000	1,100	h	Camió grua	56,21	61,831	
CR11B700	1,050	h	Tractor	44,15	46,358	
CRE23000	0,440	h	Motoserra	3,18	1,399	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	138,70	2,081	
			Ma d`obra			29,106
			Maquinaria			109,588
			Altres			2,081
			TOTAL PARTIDA			140,775
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT QUARANTA EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL 01.02 ADEQUACIÓ DEL TERRENY						
01.02.01		m3	**Excavació per a rebaix en terreny compacte**			
			Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
C1312340	0,038	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	96,65	3,673	
			Maquinaria			3,673
			TOTAL PARTIDA			3,673
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS						
01.02.02		m3	**Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè**			
			Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM			
C1311440	0,013	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	92,88	1,207	
C13350C0	0,055	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	72,32	3,978	
			Maquinaria			5,185
			TOTAL PARTIDA			5,185
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS						
01.02.03		m3	**Transport de terres no contaminades per a reutilitzar**			
			Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km			
C1501800	0,040	h	Camió transp.12 t	49,03	1,961	
			Maquinaria			1,961
			TOTAL PARTIDA			1,961
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTACIÓ						
02.01		m³	**Excavació de rases i pous fins a 2 m de fondaria**			
			Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària per a formació de fonamentació superficial i rasa drenant, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió			
E222142A	1,000	m3	Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro. de	7,31	7,313	
			Maquinaria			7,313
			TOTAL PARTIDA			7,313
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS						
02.02		m³	**Formació de pous de fonamentació 100x45 cm**			
			Formació de pous de fonamentació de dimensions 100x45 cm, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 - XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba. Els pous tindran una profunditat fins a recolzar a l'estat resistent tipus 3 d'acord amb les conclusions de l'estudi geotècnic.			
A0D-0007	0,300	h	Manobre	24,55	7,365	
A0F-000T	0,075	h	Oficial 1a paleta	29,42	2,207	
B06F2-I6M5	1,100	m³	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XA1 amb una quantitat	102,54	112,794	
C172-003J	0,100	h	Camió bomba formigonar	152,90	15,290	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,60	0,002	
			Ma d`obra			9,572
			Maquinaria			15,290
			Materials			112,794
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			137,658
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT TRENTA-SET EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS						
02.03		ml	**Formació de rasa drenant perimetral, sense moviment de terres**			
			Formació de drenatge perimetral de fonament corregut, amb llit formigó g=10cm, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 125 mm, capa filtrant amb geotèxtil i làmina drenant nodular PEAD, reblert de la rasa amb graves per a drenatge. Moviment de terres comptabilitzat en partida 01.01.02.01			
E2255J70	0,200	m3	Reblert rasa/pou grava drenatge pedra calc.,<=25cm	42,80	8,561	
E3Z112P1	0,400	m2	Cap.net/anivell. g=10cm, formigó neteja HL-150/P/20, camió	14,47	5,787	
E7B451D0	1,400	m2	Geotèxtil feltre polièst. no teix. lligat mecàn.,140 a 190g/m2,s	2,76	3,863	
ED5A1500	1,000	m	Drenatge tub ranur.PVC D=125mm	10,79	10,787	
ED5L1HA3	0,500	m2	Làmina drenant nodular PEAD,h.nòd=20mm,,r.compr.=180kN/m2,fix.me	8,82	4,409	
			Ma d`obra			11,945
			Maquinaria			0,199
			Materials			21,083
			Altres			0,180
			TOTAL PARTIDA			33,407
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS						
02.04		m³	**Reomplert de terres procedent de l'obra**			
			Rebliment al costat de construccions, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació			
A0140000	0,022	h	Manobre	24,55	0,540	
A0150000	0,224	h	Manobre especialista	25,38	5,685	
B0111000	0,176	m3	Aigua	1,85	0,326	
C1313330	0,112	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	51,14	5,728	
C133A030	0,224	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	7,03	1,575	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	13,90	0,209	
			Ma d`obra			6,225
			Maquinaria			7,303
			Materials			0,326
			Altres			0,209
			TOTAL PARTIDA			14,063
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SIS CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.05		m³	Transport de terres a abocador autoritzats			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat			
C1311430	0,008	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	76,57	0,613	
C1RA2900	1,000	m3	Subministr.contenidor metàl·lic,9m3 +recollida residus inerts o	16,55	16,550	
			Maquinaria.....			17,163
			TOTAL PARTIDA.....			17,163

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SETZE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 SOLERA VENTILADA						
03.01		m²	**Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè**			
			Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir			
A0127000	0,040	h	Oficial 1a col·locador	29,42	1,177	
A0137000	0,020	h	Ajudant col·locador	26,12	0,522	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	1,70	0,026	
			Ma d`obra			1,699
			Altres			0,026
			TOTAL PARTIDA			1,725
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						
03.02		m²	**Sub-base de grava g=20 cm**			
			Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material			
A0140000	0,060	h	Manobre	24,55	1,473	
A0150000	0,120	h	Manobre especialista	25,38	3,046	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	4,50	0,068	
B033SJ00	0,220	t	Grava reciclat mixt form./ceràm. 40 a 70mm	10,40	2,288	
C133A030	0,060	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	7,03	0,422	
			Ma d`obra			4,519
			Maquinaria			0,422
			Materials			2,288
			Altres			0,068
			TOTAL PARTIDA			7,297
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS						
03.03		m²	**Impermeabilització de PVC flexible no resistent**			
			Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible no resistent a la intempèrie, sense armadura, col·locada sense adherir al suport			
A0127000	0,200	h	Oficial 1a col·locador	29,42	5,884	
A0137000	0,100	h	Ajudant col·locador	26,12	2,612	
B7411F00	1,100	m²	Làmina PVC n/resist.intemp.,g=1,5mm,s/arm.	8,29	9,119	
C200L000	0,100	h	Sold.làm.PVC,manual,aire cal.	3,94	0,394	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	18,00	0,270	
			Ma d`obra			8,496
			Maquinaria			0,394
			Materials			9,119
			Altres			0,270
			TOTAL PARTIDA			18,279
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS						
03.04		m²	**Solera de formigó armat g=15cm i riostres de 30 cm**			
			Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2-XA1 composta per formigonat de llosa amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba Quantia 0.23 m3/m2; Armadura de lloses AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 quantia 30 kg/m2 ; Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments 0.19 m2/m2			
P3C0-3D8D	30,000	kg	Armadura de lloses de fonaments AP500 S amb barres de diàmetre c	1,92	57,570	
P3C5-IMUL	0,230	m³	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 3	126,26	29,040	
P3C2-4244	0,190	m²	Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments	29,89	5,679	
			Ma d`obra			30,442
			Maquinaria			2,813
			Materials			59,033
			Altres			0,001
			TOTAL PARTIDA			92,289
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 04 ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES						
04.01		m²	**Paret estructural de 24 cm de gruix, de termoargila**			
			Paret estructural de 24 cm de gruix, de bloc ceràmic d'argila alleugerida LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 300x190x240 mm, col·locat amb morter 1:0,5:4, amb repercussió de peces especials			
A0122000	0,460	h	Oficial 1a paleta	29,42	13,533	
A0140000	0,230	h	Manobre	24,55	5,647	
B0FM1KQ1	16,480	u	Bloc ceràm.arg.alleug.300x190x240mm,p/revestir,cat.I,LD,UNE-EN 7	0,96	15,821	
D070A8B1	0,012	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380	157,33	1,888	
A%AUX002	2,500		Mitjans auxiliars	19,20	0,480	
			Ma d`obra			19,180
			Materials			18,189
			TOTAL PARTIDA			37,369
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS						
04.02		ml	**Cercol perimetral. Formació de dintells**			
			Formigonament per a fàbrica de blocs de ceràmica alleugerida, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment			
X1	0,030	m³	Formigonat per a fàbrica alleugerida	139,62	4,189	
P4B4-3FRG	5,340	kg	Arm.cèrcols AP500S barres corrug.	1,93	10,322	
			Ma d`obra			5,857
			Materials			5,954
			Altres			2,700
			TOTAL PARTIDA			14,511
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS						
04.03		ml	**Coronament de paret amb peça ceràmica**			
			Coronament de parets de 13 a 17.5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire d'acabat fi, de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)			
A0122000	0,230	h	Oficial 1a paleta	29,42	6,767	
A0140000	0,115	h	Manobre	24,55	2,823	
B05A2102	0,051	kg	Beurada p/ceràmica CG1 (UNE-EN 13888),blanca	0,42	0,021	
B0FJBVH3	5,000	u	Peça especial ceràm. nat.,vermell,2esc.,20x18cm	1,12	5,600	
D070A8B1	0,005	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380	157,33	0,787	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	16,00	0,240	
			Ma d`obra			9,590
			Materials			6,408
			Altres			0,240
			TOTAL PARTIDA			16,238
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS						
04.04		ut	**Porta d'accés batent de reixa electrosoldada d'acer galvanitzatz**			
			Porta d'accés batent exterior a les unitats de gossera composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs ferramentes i pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			250,000
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA EUROS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.05		ut	**Porta d'accés corredissa de reixa electrosoldada d'acer galvanit**			
			Porta corredissa exterior situada entre les unitats de gossera interior i el pati composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs guies corredissa exterior amb tub d'acer galvanitzat mecanitzat superificalment sobre el tancament de façana, ferramentes, pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....			300,000
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTS EUROS						
04.06		ut	**Reixa de tancament de pati reixa electrosoldada d'acer galvanitz**			
			Reixa exterior de tancament del pati de les unitats de gossera composta de marc formalitzats amb perfils en L i T de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 180x200 cm. Inclòs ancoratges amb químic al parament vertical d'acer galvanitzat i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.			
			*S'inclou mecanització de dues reixes mitjançant porta batent per accedir al pati des de l'exterior correponent a les unitats amb la porta corredissa mecanitzada.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....			400,000
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS EUROS						
04.07		ut	**Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x3.8 m**			
			Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x3.80 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.			
E443512D	96,720	Kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza	3,31	320,240	
EB71UC20	37,200	m	Cable acer galv.d:9,	3,77	140,058	
			Ma d`obra.....			94,667
			Maquinaria.....			4,159
			Materials.....			360,282
			Altres.....			1,190
			TOTAL PARTIDA.....			460,298
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS						
04.08		ut	**Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x1.92 m**			
			Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x1.92 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.			
E443512D	85,200	Kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza	3,31	282,097	
EB71UC20	18,000	m	Cable acer galv.d:9,	3,77	67,770	
			Ma d`obra.....			69,922
			Maquinaria.....			3,664
			Materials.....			275,706
			Altres.....			0,576
			TOTAL PARTIDA.....			349,867
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.09		ut	**Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 1.95x1.68 m**			
			Formació de pèrgola exterior de dimensiones 1.95x1.68 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.			
E443512D	63,480	Kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza	3,31	210,182	
EB71UC20	10,920	m	Cable acer galv.d:9,	3,77	41,114	
			Ma d`obra			49,824
			Maquinaria			2,730
			Materials			198,393
			Altres			0,349
			TOTAL PARTIDA			251,296

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

04.10		ut	**Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges**			
			Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges per oberutura des de l'exterior per animals agressius. S'inclou tot el necessaris per la seva posada en obra i execusió de mostra per validació de la propietat.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			300,000

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTS EUROS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 05 ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA						
05.01		m²	**Formació de sostre 18+4 cm de forjat unidireccional de biguetes**			
			Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 2 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 amb cubilot			
E4B93000	2,000	kg	Armadura p/sostre indust. AP500S barres corrug.	1,80	3,594	
E4B9DC88	1,000	m2	Armadura p/sostre elem.resist. AP500T,malla electr.acer corr.ME	2,94	2,942	
P4L3-3Z2E	1,000	m²	Bigueta i revoltó per a sostre de 18+4 cm, amb revoltó de ceràmi	34,06	34,056	
P4599-M2I9	0,060	m3	formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1	137,00	8,220	
			Ma d`obra			13,776
			Materials			9,525
			Altres			25,511
			TOTAL PARTIDA			48,812
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS						
05.02		m²	**Formació de pendents amb formigó cel·lular**			
			Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà			
A0122000	0,046	h	Oficial 1a paleta	29,42	1,353	
A0140000	0,046	h	Manobre	24,55	1,129	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	2,50	0,038	
D07AA000	0,051	m3	Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3	65,08	3,319	
			Ma d`obra			3,108
			Materials			2,693
			Altres			0,038
			TOTAL PARTIDA			5,839
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS						
05.03		m²	**Làmina asfaltica autoprotegida**			
			Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (APP)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació			
A0127000	0,300	h	Oficial 1a col·locador	29,42	8,826	
A0137000	0,150	h	Ajudant col·locador	26,12	3,918	
B712V0XA	1,100	m²	Làmina bet.modif. autoprot.miner.LBM(APP) 50/G-FP 150g/m2 reforç	10,64	11,704	
B7Z22000	0,300	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,54	0,462	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	24,90	0,374	
			Ma d`obra			12,744
			Materials			12,166
			Altres			0,374
			TOTAL PARTIDA			25,284
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS						
05.04		m²	**Làmina separadora de geotextil**			
			Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir			
A0127000	0,040	h	Oficial 1a col·locador	29,42	1,177	
A0137000	0,020	h	Ajudant col·locador	26,12	0,522	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	1,70	0,026	
B7B151B0	1,100	m2	Geotèxtil feltre polièst. no teix.lligat mecàn.,110 a 130g/m2	0,75	0,825	
			Ma d`obra			1,699
			Materials			0,825
			Altres			0,026
			TOTAL PARTIDA			2,550
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.05		m²	Aïllament tèrmic XPS g=5 cm			
			Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.941 i 2,703 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada sense adherir			
A0122000	0,060	h	Oficial 1a paleta	29,42	1,765	
A0140000	0,030	h	Manobre	24,55	0,737	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	2,50	0,038	
B7C2EA60	1,050	m²	Planxa XPS,g=100mm,resist.compress.>= 300 kPa,res.tèrmica=2,941-	13,10	13,755	
			Ma d`obra			2,502
			Materials			13,755
			Altres			0,038
			TOTAL PARTIDA			16,295

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

05.06		m²	Capa d'acabat de grava volcanica g= 10cm			
			Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 10 cm			
A0122000	0,090	h	Oficial 1a paleta	29,42	2,648	
A0140000	0,090	h	Manobre	24,55	2,210	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	4,90	0,074	
BR3P9L01	0,100	m³	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	84,46	8,446	
			Ma d`obra			4,858
			Materials			8,446
			Altres			0,074
			TOTAL PARTIDA			13,378

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

05.07		ut	Tub d'acer galvanitzat tallat 45º DN 90			
			Tub de desaigua d'acer galvanitzat tallat a 45º, de 90 mm de diàmetre i de longitud màxima 30 cm amb reixeta para graves			
ED14DA31	0,300	m	Baixant tub zinc-titani unió electrosoldada,DN=100mm G=0,6mm,fix	38,71	11,614	
			Ma d`obra			6,372
			Materials			5,146
			Altres			0,095
			TOTAL PARTIDA			11,614

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 06 INSTAL·LACIONS						
SUBCAPITOL 06.01 INSTAL·LACIONS GENERALS						
APARTAT 06.01.01 OBRA CIVIL						
P214W-FEMM		ml	**Tall en paviment de formigó de 15 cm amb disc de diamant**			
			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			
A0E-000A	0,350	h	Manobre especialista	25,38	8,883	
C178-00GF	0,350	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	6,92	2,422	
A%AUX0015	1,500	%	Medis auxiliars	8,90	0,134	
			Ma d`obra			8,883
			Maquinaria			2,422
			Altres			0,134
			TOTAL PARTIDA			11,439
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS						
P2143-4RQT		m²	**Enderroc de solera de formigó lleugerament armat**			
			Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	24,55	2,455	
A0E-000A	0,300	h	Manobre especialista	25,38	7,614	
C111-0056	0,150	h	Compressor+dos martells pneumàtics	12,85	1,928	
A%AUX0015	1,500	%	Medis auxiliars	10,10	0,152	
			Ma d`obra			10,069
			Maquinaria			1,928
			Altres			0,152
			TOTAL PARTIDA			12,149
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS						
P221D-DZ2S		m³	**Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions**			
			Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1,20 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
C13C-00LO	0,143	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,p/SiS	47,69	6,820	
			Maquinaria			6,820
			TOTAL PARTIDA			6,820
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS						
P2241-52SP		m²	**Repàs i piconatge de sòl de rasa**			
			Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM			
A0D-0007	0,063	h	Manobre	24,55	1,547	
A0E-000A	0,040	h	Manobre especialista	25,38	1,015	
C13A-00FR	0,040	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	6,55	0,262	
A%AUX0015	1,500	%	Medis auxiliars	2,60	0,039	
			Ma d`obra			2,562
			Maquinaria			0,262
			Altres			0,039
			TOTAL PARTIDA			2,863
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2255-DPIK		m³	Rebliment i piconatge de rasa amb el 50% sorra i el 50% terra			
			Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM			
A0E-000A	0,220	h	Manobre especialista	25,38	5,584	
B03L-05N5	0,900	t	Sorra 0 a 3,5 mm	17,22	15,498	
C13A-00FR	0,220	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	6,55	1,441	
C13C-00LP	0,121	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	47,69	5,770	
A%AUX0015	1,500	%	Medis auxiliars	5,60	0,084	
			Ma d`obra			5,584
			Maquinaria			7,211
			Materials			15,498
			Altres			0,084
			TOTAL PARTIDA			28,377

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

P9G6-12DLD		m²	Reparació de paviment de formigó			
			Reparació de paviment de formigó acabat remolinat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat i lliscat, amb malla electrosoldada			
A0D-0007	0,420	h	Manobre	24,55	10,311	
A0F-000T	0,365	h	Oficial 1a paleta	29,42	10,738	
B055-067M	0,003	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	116,64	0,350	
B06F2-HZBD	0,158	m³	Formigó	82,39	13,018	
B0B8-107Q	1,200	m2	Malla electr.acer corr.ME 10x10cm,D:3-3mm,6x2,2m B500T	1,24	1,488	
C20K-00DP	0,100	h	Regle vibratori	4,52	0,452	
C20L-00DO	0,050	h	Remolinador mecànic	5,13	0,257	
A%AUX0015	1,500	%	Medis auxiliars	21,00	0,315	
			Ma d`obra			21,049
			Maquinaria			0,709
			Materials			1,838
			Altres			13,333
			TOTAL PARTIDA			36,929

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

APARTAT 06.01.02 ELECTRICITAT

PDK4-LP59		u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera			
			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			
A0F-000S	0,650	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	19,123	
A0D-0007	1,300	h	Manobre	24,55	31,915	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	51,00	0,510	
B069-I6LP	0,071	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40	108,85	7,728	
BDK2-1KNA	1,000	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	54,15	54,150	
C152-003B	0,260	h	Camió grua	52,42	13,629	
			Ma d`obra			51,038
			Maquinaria			13,629
			Materials			62,388
			TOTAL PARTIDA			127,055

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PDK1-DXAA		u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d			
			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			
A0F-000S	0,452	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	13,298	
A0D-0007	0,452	h	Manobre	24,55	11,097	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	24,40	0,244	
B07L-1PY6	0,005	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	67,27	0,336	
BDK5-1KH8	1,000	ut	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de	91,50	91,500	
			Ma d`obra			24,395
			Materials			92,080
			TOTAL PARTIDA			116,475

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

PG2N-EUGK		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.			
			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			
A0F-000E	0,033	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,004	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	1,50	0,015	
BG2Q-1KTE	1,020	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.sot	3,01	3,070	
			Ma d`obra			1,526
			Materials			3,085
			TOTAL PARTIDA			4,611

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

PG33-E6AH		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x16mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,304	
A0F-000E	0,050	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,521	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	2,80	0,028	
BG33-G2RK	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x16mm2	16,74	17,075	
			Ma d`obra			2,825
			Materials			17,103
			TOTAL PARTIDA			19,928

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

PG4B-DWYL		u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D			
			Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,350	h	Oficial 1a electricista	30,41	10,644	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	15,90	0,159	
BGWD-0AS3	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,41	0,410	
BG4L-09XI	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	89,22	89,220	
			Ma d`obra			15,860
			Materials			89,789
			TOTAL PARTIDA			105,649

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELQE		u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.D				
			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				
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BG49-189P	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.		15,35	15,350	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			15,913
				TOTAL PARTIDA			27,211

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

PG47-EM1Q		u	Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.D				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
A0F-000E	0,230	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,994	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,20	0,122	
BG49-18L1	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.		72,68	72,680	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
				Ma d`obra			12,210
				Materials			73,252
				TOTAL PARTIDA			85,462

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

APARTAT 06.01.03 ENLLUMENAT

PG2N-EUGL		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.				
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			2,114
				TOTAL PARTIDA			3,396

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PHM2-143P8		u	Columna cilín.,secció circ.,h=4m,vertical °,acer S235JR,galv.cal			
			Columna troncocònica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 0,02, de 150 mm de diàmetre en la base i 70 mm de diàmetre en el coronament, de 150 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 90000 mm i 10 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns 22, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs:			
			- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària)			
			- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 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			
A0F-000E	0,628	h	Oficial 1a electricista	30,41	19,097	
A0F-000T	0,014	h	Oficial 1a paleta	29,42	0,412	
A01-FEPD	0,856	h	Ajudant electricista	26,08	22,324	
A0D-0007	0,057	h	Manobre	24,55	1,399	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	43,20	0,432	
BG33-G2RB	4,692	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,66	12,481	
BG2Q-1KSW	1,428	m	Tub flexible corrugat PVC,DN=32mm,1J,320N,2000V	0,71	1,014	
B06F1-I4QZ	0,238	m3	Formigó en massa +addit. hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ci	120,19	28,605	
BG2Q-1KTE	1,428	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.sot	3,01	4,298	
BGYD-0B2X	1,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	6,10	6,100	
BG4M-VLEO	1,000	u	Caixa protec. fusible enllumenat,entr.4x25/sort.2x6,+born aux.,f	24,69	24,690	
BHM2-13J87	1,000	u	Columna cilín.,secció circ.,h=4m,vertical °,acer S235JR,galv.cal	513,69	513,690	
BGD2-06US	1,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	69,46	69,460	
BGWD-0AS6	1,000	u	P.p.accessoris p/caix.seccion.fus.	0,54	0,540	
BG3I-06W3	1,714	m	Conductor Cu nu,1x35mm2	2,65	4,542	
BGWF-0ARJ	1,680	u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,38	0,638	
C13C-00LP	0,065	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	47,69	3,100	

Ma d`obra	43,232
Maquinaria	3,100
Materials	666,490
TOTAL PARTIDA	712,822

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET-CENTS DOTZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PHNE-11OOQ		u	Llum LED decor.ext.,alumini injectat,circ.,s/reg.(on/off),36W,51			
			Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 24 LED integrats, regulació sense regulació (on/off), potència 36 W, flux lluminós 5150 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 143 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat al suport amb fixacions mecàniques			
A0F-000E	0,350	h	Oficial 1a electricista	30,41	10,644	
A01-FEPD	0,350	h	Ajudant electricista	26,08	9,128	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	19,80	0,198	
BHNC-13J6G	1,000	u	Llum LED decor.ext.,alumini injectat,circ.,s/reg.(on/off),36W,51	632,28	632,280	
C150-002X	0,350	h	Camió cistella h=10m	65,96	23,086	
			Ma d`obra			19,772
			Maquinaria			23,086
			Materials			632,478
			TOTAL PARTIDA			675,336

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS SETANTA-CINC EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

PG33-E69M		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x6mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,216	
A01-FEPD	0,040	h	Ajudant electricista	26,08	1,043	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	2,30	0,023	
BG33-G2RP	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x6mm2	3,98	4,060	
			Ma d`obra			2,259
			Materials			4,083
			TOTAL PARTIDA			6,342

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

PG3B-E7CS		m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra			
			Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG3I-06W3	1,020	m	Conductor Cu nu,1x35mm2	2,65	2,703	
BGY3-0B2S	1,000	u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,30	0,300	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			3,116
			TOTAL PARTIDA			14,414

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PGD1-E3BE		u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.			
			Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
A01-FEPD	0,233	h	Ajudant electricista	26,08	6,077	
A0F-000E	0,233	h	Oficial 1a electricista	30,41	7,086	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	13,20	0,132	
BGD5-06SU	1,000	u	Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14,6mm,300µm	20,93	20,930	
BGYD-0B2W	1,000	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.	5,07	5,070	
			Ma d`obra			13,163
			Materials			26,132
			TOTAL PARTIDA			39,295

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.01.04 TELECOMUNICACIONS							
PG25-AZD3		m	Canal aïllant sense halògensUNE-EN 50267-2-1,1 tapa p/distribuci				
			Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals				
A0F-000E	0,220	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,690	
A01-FEPD	0,110	h	Ajudant electricista		26,08	2,869	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		9,60	0,096	
BG23-2IYE	1,000	m	Canal aïllant sense halògens UNE-EN 50642,1 tapa p/distribució,6	x 1,02	28,74	29,315	
BGWG-MLAR	1,000	m	P.p.accessoriscanal sense halògens ample=110mm,h=60mm,blanc		7,19	7,190	
				Ma d`obra			9,559
				Materials			36,601
				TOTAL PARTIDA			46,160
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS							
PG2N-EUGK		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.				
			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				
A0F-000E	0,033	h	Oficial 1a electricista		30,41	1,004	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,50	0,015	
BG2Q-1KTE	1,020	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.sot		3,01	3,070	
				Ma d`obra			1,526
				Materials			3,085
				TOTAL PARTIDA			4,611
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS							
PP44-Z0UX		m	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/FTP,poliolefina/poliolefina,n/				
			Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal				
A0F-000R	0,015	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,456	
A01-FEPH	0,015	h	Ajudant muntador		26,12	0,392	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BP44-X2XB	1,000	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6a U/FTP,poliolefina/poliolefina,	x 1,05	1,20	1,260	
				Ma d`obra			0,848
				Materials			1,268
				TOTAL PARTIDA			2,116
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS							
PP4B-CTKN		u	,connectat				
			Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable				
A0F-000R	0,100	h	Oficial 1a muntador		30,41	3,041	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		3,00	0,030	
BP4B-34MA	1,000	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells		0,52	0,520	
				Ma d`obra			3,041
				Materials			0,550
				TOTAL PARTIDA			3,591
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.01.05 FONTANERIA						
PDK4-LP57		u	Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x45cm,p/inst.serveis,s/solera			
			Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 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			
A0D-0007	1,100	h	Manobre	24,55	27,005	
A0F-000S	0,550	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	16,181	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	43,20	0,432	
B069-I6LP	0,034	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40	108,85	3,701	
BDK2-1KNI	1,000	u	Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x45cm,p/inst.serveis	15,81	15,810	
C152-003B	0,220	h	Camió grua	52,42	11,532	
			Ma d`obra			43,186
			Maquinaria			11,532
			Materials			19,943
			TOTAL PARTIDA			74,661

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

PDK1-DXA4		u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d			
			Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta			
A0F-000S	0,350	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	10,297	
A0D-0007	0,350	h	Manobre	24,55	8,593	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	18,90	0,189	
B07L-1PY6	0,003	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	67,27	0,202	
BDK5-1KH0	1,000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d	42,89	42,890	
			Ma d`obra			18,890
			Materials			43,281
			TOTAL PARTIDA			62,171

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS

PFB3-140EU		m	Tub PE 100,DN 40,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac			
			Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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, inclòs el reblert del recolzament del tub			
A0F-000R	0,017	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,517	
A01-FEPH	0,017	h	Ajudant muntador	26,12	0,444	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	1,00	0,010	
BFWF-W63E	0,150	u	Accessori p/tubs PEAD DN=40mm, plàst.,16bar,p/electrosold.	8,99	1,349	
BFB3-W61Z	1,020	m	Tub PE 100,DN 40,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2	2,28	2,326	
B03L-05N5	0,111	t	Sorra 0 a 3,5 mm	17,22	1,911	
C20P-WLSF	0,017	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua	5,20	0,088	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	6,70	0,168	
			Ma d`obra			0,961
			Maquinaria			2,068
			Materials			5,596
			TOTAL PARTIDA			8,625

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN38-HKBZ		u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1*1/4,PN=20b Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1*1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada			
A0F-000R	0,375	h	Oficial 1a muntador	30,41	11,404	
A01-FEPH	0,375	h	Ajudant muntador	26,12	9,795	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	21,20	0,212	
BN38-H4GT	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1*1/4*,preu	25,70	25,700	
			Ma d`obra			21,199
			Materials			25,912
			TOTAL PARTIDA			47,111

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb ONZE CÈNTIMS

APARTAT 06.01.06 SANEJAMENT PLUVIAL

PDB1-JIVK		u	Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/ 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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m			
A0D-0007	0,140	h	Manobre	24,55	3,437	
A0F-000S	0,140	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	4,119	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	7,60	0,076	
B06F1-I0IL	0,170	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, ai	115,57	19,647	
			Ma d`obra			7,556
			Materials			19,723
			TOTAL PARTIDA			27,279

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

PD731-UD0J		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recol-zament del tub, amb picó vibrant de combustible			
A0D-0007	0,275	h	Manobre	24,55	6,751	
A0E-000A	0,145	h	Manobre especialista	25,38	3,680	
A0F-000B	0,275	h	Oficial 1a	29,42	8,091	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	18,50	0,185	
B03L-05N5	0,704	t	Sorra 0 a 3,5 mm	17,22	12,123	
BD76-VKRP	1,020	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 630,SN	0,00	0,000	
C13C-00LP	0,063	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	47,69	3,004	
C13A-00FP	0,145	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	6,70	0,972	
C152-003B	0,069	h	Camió grua	52,42	3,617	
			Ma d`obra			18,522
			Maquinaria			7,593
			Materials			12,308
			TOTAL PARTIDA			38,423

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

PDBF-DFUX		u	Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm, Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter			
A0F-000T	0,410	h	Oficial 1a paleta	29,42	12,062	
A0D-0007	0,410	h	Manobre	24,55	10,066	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	22,10	0,221	
B07L-1PYA	0,036	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	54,34	1,956	
BDK5-1KHI	1,000	u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,recolzada,pas d/D=60	131,46	131,460	
			Ma d`obra			22,128
			Materials			133,637
			TOTAL PARTIDA			155,765

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PD731-UD0B		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recol-zament del tub, amb picó vibrant de combustible				
A0F-000B	0,200	h	Oficial 1a		29,42	5,884	
A0D-0007	0,200	h	Manobre		24,55	4,910	
A0E-000A	0,070	h	Manobre especialista		25,38	1,777	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,60	0,126	
BD76-VKRJ	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 250,SN	x 1,02	0,00	0,000	
B03L-05N5	0,187	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	3,381	
C13C-00LP	0,030	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,431	
C13A-00FP	0,070	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,469	
C152-003B	0,050	h	Camió grua		52,42	2,621	
					Ma d`obra		12,571
					Maquinaria		4,521
					Materials		3,507
					TOTAL PARTIDA		20,599

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

APARTAT 06.01.07 SANEJAMENT RESIDUAL

PDB1-JIVK		u	Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/				
			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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m				
A0D-0007	0,140	h	Manobre		24,55	3,437	
A0F-000S	0,140	h	Oficial 1a d'obra pública		29,42	4,119	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		7,60	0,076	
B06F1-I0IL	0,170	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, ai		115,57	19,647	
					Ma d`obra		7,556
					Materials		19,723
					TOTAL PARTIDA		27,279

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

PD731-UD0J		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recol-zament del tub, amb picó vibrant de combustible				
A0D-0007	0,275	h	Manobre		24,55	6,751	
A0E-000A	0,145	h	Manobre especialista		25,38	3,680	
A0F-000B	0,275	h	Oficial 1a		29,42	8,091	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		18,50	0,185	
B03L-05N5	0,704	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	12,123	
BD76-VKRP	1,020	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 630,SN		0,00	0,000	
C13C-00LP	0,063	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	3,004	
C13A-00FP	0,145	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,972	
C152-003B	0,069	h	Camió grua		52,42	3,617	
					Ma d`obra		18,522
					Maquinaria		7,593
					Materials		12,308
					TOTAL PARTIDA		38,423

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PDBF-DFUX		u	Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm, Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter			
A0F-000T	0,410	h	Oficial 1a paleta		29,42	12,062	
A0D-0007	0,410	h	Manobre		24,55	10,066	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		22,10	0,221	
B07L-1PYA	0,036	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2		54,34	1,956	
BDK5-1KHI	1,000	u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,recolzada,pas d/D=60		131,46	131,460	
					Ma d`obra		22,128
					Materials		133,637
					TOTAL PARTIDA		155,765

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

PD731-UD0B		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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				
A0F-000B	0,200	h	Oficial 1a		29,42	5,884	
A0D-0007	0,200	h	Manobre		24,55	4,910	
A0E-000A	0,070	h	Manobre especialista		25,38	1,777	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,60	0,126	
BD76-VKRJ	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 250,SN	x 1,02	0,00	0,000	
B03L-05N5	0,187	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	3,381	
C13C-00LP	0,030	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,431	
C13A-00FP	0,070	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,469	
C152-003B	0,050	h	Camió grua		52,42	2,621	
					Ma d`obra		12,571
					Maquinaria		4,521
					Materials		3,507
					TOTAL PARTIDA		20,599

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

SUBCAPITOL 06.02 INSTAL·LACIONS BLOC A1

APARTAT 06.02.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
					Ma d`obra		1,282
					Materials		2,114
					TOTAL PARTIDA		3,396

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG14-J12Y		u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl			
			Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG1C-J0XE	1,000	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	112,36	112,360	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			112,473
			TOTAL PARTIDA			123,771

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

PG42-HAL1		u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN			
			Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG42-H5SM	1,000	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,p/munt.DIN	1,19	1,190	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			1,303
			TOTAL PARTIDA			12,601

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

PG47-EM0O		u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,45	0,450	
BG49-18JZ	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	27,34	27,340	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			27,903
			TOTAL PARTIDA			39,201

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS

PG4B-DWYL		u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D			
			Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,350	h	Oficial 1a electricista	30,41	10,644	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	15,90	0,159	
BGWD-0AS3	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,41	0,410	
BG4L-09XI	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	89,22	89,220	
			Ma d`obra			15,860
			Materials			89,789
			TOTAL PARTIDA			105,649

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELQC		u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
BG49-189N	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000		25,50	25,500	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			26,063
				TOTAL PARTIDA			37,361

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

PG47-ELX5		u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
BG49-18GG	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000		25,96	25,960	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			26,523
				TOTAL PARTIDA			37,821

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

PG74-614J		u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.				
			Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió				
A0F-000E	0,210	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,386	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,60	0,116	
BGW9-16WC	1,000	u	P.p.accessoris p/minuters		2,01	2,010	
BG73-16WB	1,000	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W		25,12	25,120	
				Ma d`obra			11,602
				Materials			27,246
				TOTAL PARTIDA			38,848

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

PG2O-6SXT		m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			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				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista		30,41	1,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,50	0,025	
BG2O-1KWC	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	4,60	4,692	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
				Ma d`obra			2,520
				Materials			4,987
				TOTAL PARTIDA			7,507

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG2O-6SYJ		m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,032	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,973	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,30	0,023	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
BG2O-1KWA	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	3,03	3,091	
				Ma d`obra			2,277
				Materials			3,384
				TOTAL PARTIDA			5,661

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUHR		m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu				
			Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat				
A0F-000E	0,016	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,487	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,00	0,010	
BG2Q-1KT3	1,000	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm,baixa emissió f	x 1,02	0,77	0,785	
				Ma d`obra			1,009
				Materials			0,795
				TOTAL PARTIDA			1,804

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

PG13-E321		u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.				
			Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,075	h	Ajudant electricista		26,08	1,956	
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		17,20	0,172	
BG13-0G0V	1,000	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,p/munt.superf.		22,21	22,210	
BGW2-093N	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.		0,37	0,370	
				Ma d`obra			17,161
				Materials			22,752
				TOTAL PARTIDA			39,913

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

PG63-895U		u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.				
			Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,066	h	Ajudant electricista		26,08	1,721	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		7,80	0,078	
BG63-1YDV	1,000	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,p/munt.superf.		4,08	4,080	
				Ma d`obra			7,803
				Materials			4,158
				TOTAL PARTIDA			11,961

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG6O-77O0		u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44, Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada			
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista		30,41	4,562	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,00	0,080	
BG6G-1NYJ	1,000	u	Presa corrent,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,preu mitjà,p/encastar		8,90	8,900	
				Ma d`obra			8,031
				Materials			8,980
				TOTAL PARTIDA			17,011

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS

PG35-HIIT		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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			
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HIIU	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,55	0,561	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,569
				TOTAL PARTIDA			1,416

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PG35-HIKY		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HFVQ	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,33	0,337	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,345
				TOTAL PARTIDA			1,192

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PGD5-61UP		u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció			
PG3B-E7E6	5,500	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.		10,11	55,605	
PG2P-6T0M	1,500	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros		3,87	5,805	
PGD4-614N	1,000	u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.		55,51	55,510	
PGD1-E3BT	4,000	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.		39,30	157,200	
				Materials			274,120
				TOTAL PARTIDA			274,120

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.02.02 ENLLUMENAT							
PHN0-6U2D		u	**Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor**				
			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, muntat superficialment				
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista		30,41	9,123	
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista		26,08	7,824	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		16,90	0,169	
BHN0-1BUJ	1,000	u	Aplic circ. <= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difuso		60,41	60,410	
				Ma d`obra			16,947
				Materials			60,579
				TOTAL PARTIDA			77,526
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS							
PG70-78A8		u	**Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10**				
			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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa				
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,170	h	Oficial 1a electricista		30,41	5,170	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,60	0,086	
BG70-1O9A	1,000	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10		50,85	50,850	
				Ma d`obra			8,639
				Materials			50,936
				TOTAL PARTIDA			59,575
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS							
APARTAT 06.02.03 SEGURETAT							
PG2N-EUGL		m	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.**				
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			2,114
				TOTAL PARTIDA			3,396
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS							
PPA0-HIP1		u	**Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm**				
			Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa				
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador		26,12	13,060	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		28,30	0,283	
BPA1-HIP1	1,000	u	Camera IP tubular 5Mpx optica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm		178,00	178,000	
				Ma d`obra			28,265
				Materials			178,283
				TOTAL PARTIDA			206,548
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PPA0-CI37		u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)			
			Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret			
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,082	
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,224	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BPA1-CI37	1,000	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	22,00	22,000	
			Ma d`obra			11,306
			Materials			22,113
			TOTAL PARTIDA			33,419

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PP77-66ZQ		u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport			
			Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret			
A0F-000R	0,180	h	Oficial 1a muntador	30,41	5,474	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	5,50	0,055	
BP7O-1YCR	1,000	u	Suport p/1 connect.RJ45/MTRJ/LC duplex,per adaptació s/mec. tipu	2,00	2,000	
BP7B-1AH3	1,000	u	Connector veu+dades RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,p/munt.suport/	8,42	8,420	
			Ma d`obra			5,474
			Materials			10,475
			TOTAL PARTIDA			15,949

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

PP44-665D		m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl			
			Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
A01-FEPH	0,015	h	Ajudant muntador	26,12	0,392	
A0F-000R	0,015	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	0,80	0,008	
BP44-1A3S	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.	0,79	0,830	
			Ma d`obra			0,848
			Materials			0,838
			TOTAL PARTIDA			1,686

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CK		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un			
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment			
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador	30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador	26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	4,00	0,040	
BF43-17XR	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 18x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312 x 1,02	1,65	1,683	
BFW3-1AMO	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=18mm,p/unió pressió	5,43	0,815	
B0A2-1JLL	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=18mm	0,90	0,360	
			Ma d`obra			3,957
			Materials			2,898
			TOTAL PARTIDA			6,855

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

PP4B-CTKN		u	,connectat			
			Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable			
A0F-000R	0,100	h	Oficial 1a muntador	30,41	3,041	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	3,00	0,030	
BP4B-34MA	1,000	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52	0,520	
			Ma d`obra			3,041
			Materials			0,550
			TOTAL PARTIDA			3,591

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.02.04 FONTANERIA							
PFB3-140FF		m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
BFWF-W632	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=25mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,45	0,559	
BFB3-095R	1,020	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,93	0,949	
B03L-05N5	0,107	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,843	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,357
				TOTAL PARTIDA			6,016

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

PFB3-140FE		m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
B03L-05N5	0,106	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,825	
BFB3-096B	1,020	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,76	0,775	
BFWF-W62Y	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=20mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,93	0,595	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,201
				TOTAL PARTIDA			5,860

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUGM		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTI	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,p/canal.sot	x 1,02	1,12	1,142	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			1,155
				TOTAL PARTIDA			2,437

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PF42-65CL		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un				
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
B0A2-1JLM	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=22mm		1,27	0,508	
BF43-17YP	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 22x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,90	1,938	
BFW3-1AMP	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=22mm,p/unió pressió		6,27	0,941	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			3,427
				TOTAL PARTIDA			7,384

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PF42-65CJ		m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u				
			Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,063	h	Oficial 1a muntador		30,41	1,916	
A01-FEPH	0,063	h	Ajudant muntador		26,12	1,646	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		3,60	0,036	
BF43-17XX	1,000	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 15x0.6, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,62	1,652	
B0A2-1JLK	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=15mm		0,78	0,312	
BFW3-1AMN	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=15mm,p/unió pressió		4,69	0,704	
				Ma d`obra			3,562
				Materials			2,704
				TOTAL PARTIDA			6,266

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN38-HEBY		u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar				
			Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada				
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador		30,41	7,603	
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador		26,12	6,530	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		14,10	0,141	
BN38-H3NU	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4*,preu al		2,13	2,130	
				Ma d`obra			14,133
				Materials			2,271
				TOTAL PARTIDA			16,404

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN36-AJ0B		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2T	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm		15,87	15,870	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			15,910
				TOTAL PARTIDA			19,867

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN36-AJ08		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2Q	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm		13,11	13,110	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			13,150
				TOTAL PARTIDA			17,107

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS

PN38-HD99		u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en				
			Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment				
A0F-000R	0,165	h	Oficial 1a muntador		30,41	5,018	
A01-FEPH	0,165	h	Ajudant muntador		26,12	4,310	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		9,30	0,093	
BN38-H499	1,000	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida,llautócromat ,		12,65	12,650	
				Ma d`obra			9,328
				Materials			12,743
				TOTAL PARTIDA			22,071

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS

PN38-HD98		u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en				
			Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment				
A0F-000R	0,220	h	Oficial 1a muntador		30,41	6,690	
A01-FEPH	0,220	h	Ajudant muntador		26,12	5,746	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,40	0,124	
BN38-H498	1,000	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en		56,15	56,150	
				Ma d`obra			12,436
				Materials			56,274
				TOTAL PARTIDA			68,710

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT 06.02.05 SANEJAMENT PLUVIAL

PD731-WDG9		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric				
A0D-0007	0,150	h	Manobre			24,55	3,683
A0E-000A	0,055	h	Manobre especialista			25,38	1,396
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a			29,42	4,413
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars			9,50	0,095
BD76-VCE0	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 160,SN	x 1,02		0,00	0,000
B03L-05N5	0,141	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05		17,22	2,549
C13C-00LP	0,021	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t			47,69	1,001
C152-003B	0,038	h	Camió grua			52,42	1,992
C13A-W61K	0,055	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14	0,228
				Ma d`obra			9,492
				Maquinaria			3,221
				Materials			2,644
				TOTAL PARTIDA			15,357

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.02.06 SANEJAMENT RESIDUAL							
PD54-10MVC		u	**Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150** Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques				
A0D-0007	0,250	h	Manobre		24,55	6,138	
A0F-000T	0,500	h	Oficial 1a paleta		29,42	14,710	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		20,80	0,208	
B5ZZB-131H	4,000	u	Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm		0,24	0,960	
BD55-10LMX	1,000	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150		35,20	35,200	
					Ma d`obra		20,848
					Materials		36,368
					TOTAL PARTIDA		57,216

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

PD781-EUUZ		m	**Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,** 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				
A01-FEP3	0,150	h	Ajudant col·locador		26,12	3,918	
A0D-0007	0,100	h	Manobre		24,55	2,455	
A0F-000D	0,150	h	Oficial 1a col·locador		29,42	4,413	
A0F-000T	0,100	h	Oficial 1a paleta		29,42	2,942	
A0E-000A	0,050	h	Manobre especialista		25,38	1,269	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		15,00	0,150	
B03L-05N5	0,122	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,206	
BD7F-1OJ7	1,000	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,SN 4,UNE-EN	x 1,20	4,52	5,424	
BDW3-FFAA	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm		5,74	1,894	
BDW3-FFA8	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm		0,09	0,090	
C13A-00FP	0,050	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,335	
C13C-00LP	0,042	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	2,003	
					Ma d`obra		14,997
					Maquinaria		2,338
					Materials		9,764
					TOTAL PARTIDA		27,099

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS

PD73K-VY2B		u	**Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,** Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu				
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a		29,42	4,413	
A0D-0007	0,150	h	Manobre		24,55	3,683	
BD7X-VXYS	1,000	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,		29,06	29,060	
B091-06VG	0,080	kg	Adhesiu PVC		6,11	0,489	
C20B-00HC	0,150	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm		7,83	1,175	
					Ma d`obra		8,096
					Maquinaria		1,175
					Materials		29,549
					TOTAL PARTIDA		38,820

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PD731-UD09		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recol-zament del tub, amb picó vibrant de combustible				
A0F-000B	0,175	h	Oficial 1a		29,42	5,149	
A0D-0007	0,175	h	Manobre		24,55	4,296	
A0E-000A	0,065	h	Manobre especialista		25,38	1,650	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,10	0,111	
B03L-05N5	0,151	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,730	
BD76-VKRH	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 200,SN	x 1,02	0,00	0,000	
C152-003B	0,044	h	Camió grua		52,42	2,306	
C13C-00LP	0,025	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,192	
C13A-00FP	0,065	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,436	
					Ma d`obra		11,095
					Maquinaria		3,934
					Materials		2,841
					TOTAL PARTIDA		17,870

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIONS BLOC A2

APARTAT 06.03.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.				
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nomi-nal, 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
					Ma d`obra		1,282
					Materials		2,114
					TOTAL PARTIDA		3,396

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

PG14-J12Y		u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl				
			Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una inten-sitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment				
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BG1C-J0XE	1,000	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl		112,36	112,360	
					Ma d`obra		11,298
					Materials		112,473
					TOTAL PARTIDA		123,771

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG42-HAL1		u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN			
			Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG42-H5SM	1,000	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,p/munt.DIN	1,19	1,190	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			1,303
			TOTAL PARTIDA			12,601

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-EM0O		u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,45	0,450	
BG49-18JZ	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	27,34	27,340	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			27,903
			TOTAL PARTIDA			39,201

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG4B-DWYL		u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D			
			Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,350	h	Oficial 1a electricista	30,41	10,644	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	15,90	0,159	
BGWD-0AS3	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,41	0,410	
BG4L-09XI	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	89,22	89,220	
			Ma d`obra			15,860
			Materials			89,789
			TOTAL PARTIDA			105,649

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELQC		u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,45	0,450	
BG49-189N	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	25,50	25,500	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			26,063
			TOTAL PARTIDA			37,361

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELX5		u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
BG49-18GG	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000		25,96	25,960	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			26,523
				TOTAL PARTIDA			37,821

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

PG74-614J		u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.				
			Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió				
A0F-000E	0,210	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,386	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,60	0,116	
BGW9-16WC	1,000	u	P.p.accessoris p/minuters		2,01	2,010	
BG73-16WB	1,000	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W		25,12	25,120	
				Ma d`obra			11,602
				Materials			27,246
				TOTAL PARTIDA			38,848

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

PG2O-6SXT		m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			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				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista		30,41	1,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,50	0,025	
BG2O-1KWC	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	4,60	4,692	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
				Ma d`obra			2,520
				Materials			4,987
				TOTAL PARTIDA			7,507

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

PG2O-6SYJ		m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,032	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,973	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,30	0,023	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
BG2O-1KWA	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	3,03	3,091	
				Ma d`obra			2,277
				Materials			3,384
				TOTAL PARTIDA			5,661

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG2N-EUHR		m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu				
			Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat				
A0F-000E	0,016	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,487	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,00	0,010	
BG2Q-1KT3	1,000	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm,baixa emissió f	x 1,02	0,77	0,785	
				Ma d`obra			1,009
				Materials			0,795
				TOTAL PARTIDA			1,804

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

PG13-E321		u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.				
			Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,075	h	Ajudant electricista		26,08	1,956	
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		17,20	0,172	
BG13-0G0V	1,000	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,p/munt.superf.		22,21	22,210	
BGW2-093N	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.		0,37	0,370	
				Ma d`obra			17,161
				Materials			22,752
				TOTAL PARTIDA			39,913

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

PG63-895U		u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.				
			Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,066	h	Ajudant electricista		26,08	1,721	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		7,80	0,078	
BG63-1YDV	1,000	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,p/munt.superf.		4,08	4,080	
				Ma d`obra			7,803
				Materials			4,158
				TOTAL PARTIDA			11,961

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

PG6O-77O0		u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,				
			Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada				
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista		30,41	4,562	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,00	0,080	
BG6G-1NYJ	1,000	u	Presa corrent,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,preu mitjà,p/encastar		8,90	8,900	
				Ma d`obra			8,031
				Materials			8,980
				TOTAL PARTIDA			17,011

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG35-HIIT		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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				
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HIIU	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,55	0,561	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,569
				TOTAL PARTIDA			1,416

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PG35-HIKY		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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				
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HFVQ	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,33	0,337	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,345
				TOTAL PARTIDA			1,192

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PGD5-61UP		u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció				
PG3B-E7E6	5,500	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.		10,11	55,605	
PG2P-6T0M	1,500	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros		3,87	5,805	
PGD4-614N	1,000	u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.		55,51	55,510	
PGD1-E3BT	4,000	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.		39,30	157,200	
				Materials			274,120
				TOTAL PARTIDA			274,120

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.03.02 ENLLUMENAT							
PHN0-6U2D		u	**Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor**				
			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, muntat superficialment				
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista		30,41	9,123	
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista		26,08	7,824	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		16,90	0,169	
BHN0-1BUJ	1,000	u	Aplic circ. <= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difuso		60,41	60,410	
				Ma d`obra			16,947
				Materials			60,579
				TOTAL PARTIDA			77,526
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS							
PG70-78A8		u	**Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10**				
			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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa				
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,170	h	Oficial 1a electricista		30,41	5,170	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,60	0,086	
BG70-1O9A	1,000	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10		50,85	50,850	
				Ma d`obra			8,639
				Materials			50,936
				TOTAL PARTIDA			59,575
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS							
APARTAT 06.03.03 SEGURETAT							
PG2N-EUGL		m	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.**				
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			2,114
				TOTAL PARTIDA			3,396
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS							
PPA0-HIP1		u	**Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm**				
			Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa				
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador		26,12	13,060	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		28,30	0,283	
BPA1-HIP1	1,000	u	Camera IP tubular 5Mpx optica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm		178,00	178,000	
				Ma d`obra			28,265
				Materials			178,283
				TOTAL PARTIDA			206,548
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PPA0-CI37		u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)			
			Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret			
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,082	
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,224	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BPA1-CI37	1,000	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	22,00	22,000	
			Ma d`obra			11,306
			Materials			22,113
			TOTAL PARTIDA			33,419

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PP77-66ZQ		u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport			
			Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret			
A0F-000R	0,180	h	Oficial 1a muntador	30,41	5,474	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	5,50	0,055	
BP7O-1YCR	1,000	u	Suport p/1 connect.RJ45/MTRJ/LC duplex,per adaptació s/mec. tipu	2,00	2,000	
BP7B-1AH3	1,000	u	Connector veu+dades RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,p/munt.suport/	8,42	8,420	
			Ma d`obra			5,474
			Materials			10,475
			TOTAL PARTIDA			15,949

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

PP44-665D		m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl			
			Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
A01-FEPH	0,015	h	Ajudant muntador	26,12	0,392	
A0F-000R	0,015	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	0,80	0,008	
BP44-1A3S	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.	0,79	0,830	
			Ma d`obra			0,848
			Materials			0,838
			TOTAL PARTIDA			1,686

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CK		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un			
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment			
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador	30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador	26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	4,00	0,040	
BF43-17XR	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 18x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312 x 1,02	1,65	1,683	
BFW3-1AMO	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=18mm,p/unió pressió	5,43	0,815	
B0A2-1JLL	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=18mm	0,90	0,360	
			Ma d`obra			3,957
			Materials			2,898
			TOTAL PARTIDA			6,855

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

PP4B-CTKN		u	,connectat			
			Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable			
A0F-000R	0,100	h	Oficial 1a muntador	30,41	3,041	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	3,00	0,030	
BP4B-34MA	1,000	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52	0,520	
			Ma d`obra			3,041
			Materials			0,550
			TOTAL PARTIDA			3,591

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.03.04 FONTANERIA							
PFB3-140FF		m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
BFWF-W632	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=25mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,45	0,559	
BFB3-095R	1,020	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,93	0,949	
B03L-05N5	0,107	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,843	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,357
				TOTAL PARTIDA			6,016

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

PFB3-140FE		m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
B03L-05N5	0,106	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,825	
BFB3-096B	1,020	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,76	0,775	
BFWF-W62Y	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=20mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,93	0,595	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,201
				TOTAL PARTIDA			5,860

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUGM		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTI	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,p/canal.sot	x 1,02	1,12	1,142	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			1,155
				TOTAL PARTIDA			2,437

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PF42-65CL		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un				
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
B0A2-1JLM	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=22mm		1,27	0,508	
BF43-17YP	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 22x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,90	1,938	
BFW3-1AMP	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=22mm,p/unió pressió		6,27	0,941	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			3,427
				TOTAL PARTIDA			7,384

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CJ		m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u				
			Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,063	h	Oficial 1a muntador		30,41	1,916	
A01-FEPH	0,063	h	Ajudant muntador		26,12	1,646	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		3,60	0,036	
BF43-17XX	1,000	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 15x0.6, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,62	1,652	
B0A2-1JLK	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=15mm		0,78	0,312	
BFW3-1AMN	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=15mm,p/unió pressió		4,69	0,704	
				Ma d`obra			3,562
				Materials			2,704
				TOTAL PARTIDA			6,266

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

PN38-HEBY		u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar				
			Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada				
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador		30,41	7,603	
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador		26,12	6,530	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		14,10	0,141	
BN38-H3NU	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4*,preu al		2,13	2,130	
				Ma d`obra			14,133
				Materials			2,271
				TOTAL PARTIDA			16,404

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

PN36-AJ0B		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2T	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm		15,87	15,870	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			15,910
				TOTAL PARTIDA			19,867

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN36-AJ08		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2Q	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm		13,11	13,110	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			13,150
				TOTAL PARTIDA			17,107

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS

PN38-HD99		u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en				
			Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment				
A0F-000R	0,165	h	Oficial 1a muntador		30,41	5,018	
A01-FEPH	0,165	h	Ajudant muntador		26,12	4,310	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		9,30	0,093	
BN38-H499	1,000	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida,llautócromat ,		12,65	12,650	
				Ma d`obra			9,328
				Materials			12,743
				TOTAL PARTIDA			22,071

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS

PN38-HD98		u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en				
			Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment				
A0F-000R	0,220	h	Oficial 1a muntador		30,41	6,690	
A01-FEPH	0,220	h	Ajudant muntador		26,12	5,746	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,40	0,124	
BN38-H498	1,000	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en		56,15	56,150	
				Ma d`obra			12,436
				Materials			56,274
				TOTAL PARTIDA			68,710

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT 06.03.05 SANEJAMENT PLUVIAL

PD731-WDG9		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric				
A0D-0007	0,150	h	Manobre			24,55	3,683
A0E-000A	0,055	h	Manobre especialista			25,38	1,396
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a			29,42	4,413
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars			9,50	0,095
BD76-VCE0	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 160,SN	x 1,02		0,00	0,000
B03L-05N5	0,141	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05		17,22	2,549
C13C-00LP	0,021	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t			47,69	1,001
C152-003B	0,038	h	Camió grua			52,42	1,992
C13A-W61K	0,055	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14	0,228
				Ma d`obra			9,492
				Maquinaria			3,221
				Materials			2,644
				TOTAL PARTIDA			15,357

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.03.06 SANEJAMENT RESIDUAL							
PD54-10MVC		u	**Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150** Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques				
A0D-0007	0,250	h	Manobre		24,55	6,138	
A0F-000T	0,500	h	Oficial 1a paleta		29,42	14,710	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		20,80	0,208	
B5ZZB-131H	4,000	u	Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm		0,24	0,960	
BD55-10LMX	1,000	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150		35,20	35,200	
					Ma d`obra		20,848
					Materials		36,368
					TOTAL PARTIDA		57,216
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS							
PD781-EUUZ		m	**Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,** 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				
A01-FEP3	0,150	h	Ajudant col·locador		26,12	3,918	
A0D-0007	0,100	h	Manobre		24,55	2,455	
A0F-000D	0,150	h	Oficial 1a col·locador		29,42	4,413	
A0F-000T	0,100	h	Oficial 1a paleta		29,42	2,942	
A0E-000A	0,050	h	Manobre especialista		25,38	1,269	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		15,00	0,150	
B03L-05N5	0,122	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,206	
BD7F-1OJ7	1,000	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,SN 4,UNE-EN	x 1,20	4,52	5,424	
BDW3-FFAA	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm		5,74	1,894	
BDW3-FFA8	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm		0,09	0,090	
C13A-00FP	0,050	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,335	
C13C-00LP	0,042	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	2,003	
					Ma d`obra		14,997
					Maquinaria		2,338
					Materials		9,764
					TOTAL PARTIDA		27,099
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS							
PD73K-VY2B		u	**Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,** Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu				
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a		29,42	4,413	
A0D-0007	0,150	h	Manobre		24,55	3,683	
BD7X-VXYS	1,000	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,		29,06	29,060	
B091-06VG	0,080	kg	Adhesiu PVC		6,11	0,489	
C20B-00HC	0,150	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm		7,83	1,175	
					Ma d`obra		8,096
					Maquinaria		1,175
					Materials		29,549
					TOTAL PARTIDA		38,820
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PD731-UD09		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recol-zament del tub, amb picó vibrant de combustible				
A0F-000B	0,175	h	Oficial 1a		29,42	5,149	
A0D-0007	0,175	h	Manobre		24,55	4,296	
A0E-000A	0,065	h	Manobre especialista		25,38	1,650	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,10	0,111	
B03L-05N5	0,151	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,730	
BD76-VKRH	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 200,SN	x 1,02	0,00	0,000	
C152-003B	0,044	h	Camió grua		52,42	2,306	
C13C-00LP	0,025	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,192	
C13A-00FP	0,065	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,436	
					Ma d`obra		11,095
					Maquinaria		3,934
					Materials		2,841
					TOTAL PARTIDA		17,870

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

SUBCAPITOL 06.04 INSTAL·LACIONS BLOC A3

APARTAT 06.04.00 OBRA CIVIL

P93L-B3F0		m2	Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B				
			Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, con-sistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba				
A0D-0007	0,120	h	Manobre		24,55	2,946	
A0F-000T	0,060	h	Oficial 1a paleta		29,42	1,765	
B069-2A9H	0,105	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20		82,54	8,667	
C172-003J	0,060	h	Camió bomba formigonar		152,90	9,174	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		4,70	0,001	
					Ma d`obra		4,711
					Maquinaria		9,174
					Materials		8,667
					Altres		0,001
					TOTAL PARTIDA		22,553

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

P6125-7BJL		m²	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de m				
			Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, 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				
A0D-0007	0,350	h	Manobre		24,55	8,593	
A0E-000A	0,175	h	Manobre especialista		25,38	4,442	
A0F-000T	0,700	h	Oficial 1a paleta		29,42	20,594	
B011-05ME	0,014	m3	Aigua		1,72	0,024	
B07L-1PYA	0,058	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2		54,34	3,152	
B0F1A-077V	31,515	ut	Maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categor		0,13	4,097	
C17A-00JM	0,175	h	Mesc.cont.+sitja granel		2,06	0,361	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		33,60	0,007	
					Ma d`obra		33,629
					Maquinaria		0,361
					Materials		7,273
					Altres		0,007
					TOTAL PARTIDA		41,270

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P811-3EW6		m²	**Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00** Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R			
A0D-0007	0,480	h	Manobre	24,55	11,784	
A0F-000T	0,800	h	Oficial 1a paleta	29,42	23,536	
B055-067M	0,003	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	116,64	0,350	
B07F-0LT6	0,017	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200	196,81	3,346	
A%AUX0025	2,500			35,30	0,883	
			Ma d`obra			35,320
			Materials			3,696
			Altres			0,883
			TOTAL PARTIDA			39,899

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

P89L-613F		m2	**Pintat param.ext.,pintura diss.resin.pliolite,imprimació fixador** Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis			
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	26,12	0,261	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	29,42	2,942	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	3,20	0,048	
B896-HYD5	0,286	kg	Pintura diss.resin.pliolite	12,15	3,475	
B8Z6-0P28	0,102	kg	Imprimació fixadora resin.sint.	18,95	1,933	
			Ma d`obra			3,203
			Materials			5,408
			Altres			0,048
			TOTAL PARTIDA			8,659

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

FDR030		m²	**Reixa electrosoldada 30x30 mm** Reixa electrosoldada metàl·lica formada per platina d'acer galvanitzat de 30x2 mm en quadrícula de 30x30 mm, amb bastidor electrosoldat, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer, mecanitzada per poder-se registrar.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			74,920

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

APARTAT 06.04.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL		m	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.** Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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			
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02 2,06	2,101	
			Ma d`obra			1,282
			Materials			2,114
			TOTAL PARTIDA			3,396

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG14-J12Y		u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl			
			Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG1C-J0XE	1,000	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl	112,36	112,360	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			112,473
			TOTAL PARTIDA			123,771

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

PG42-HAL1		u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN			
			Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG42-H5SM	1,000	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,p/munt.DIN	1,19	1,190	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			1,303
			TOTAL PARTIDA			12,601

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

PG47-EM0O		u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,45	0,450	
BG49-18JZ	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	27,34	27,340	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			27,903
			TOTAL PARTIDA			39,201

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS

PG4B-DWYL		u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D			
			Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,350	h	Oficial 1a electricista	30,41	10,644	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	15,90	0,159	
BGWD-0AS3	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,41	0,410	
BG4L-09XI	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	89,22	89,220	
			Ma d`obra			15,860
			Materials			89,789
			TOTAL PARTIDA			105,649

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELQC		u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
BG49-189N	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000		25,50	25,500	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			26,063
				TOTAL PARTIDA			37,361

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

PG47-ELX5		u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
BG49-18GG	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000		25,96	25,960	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			26,523
				TOTAL PARTIDA			37,821

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

PG74-614J		u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.				
			Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió				
A0F-000E	0,210	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,386	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,60	0,116	
BGW9-16WC	1,000	u	P.p.accessoris p/minuters		2,01	2,010	
BG73-16WB	1,000	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W		25,12	25,120	
				Ma d`obra			11,602
				Materials			27,246
				TOTAL PARTIDA			38,848

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

PG2O-6SXT		m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			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				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista		30,41	1,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,50	0,025	
BG2O-1KWC	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	4,60	4,692	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
				Ma d`obra			2,520
				Materials			4,987
				TOTAL PARTIDA			7,507

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG2O-6SYJ		m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N, Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,032	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,973	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,30	0,023	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
BG2O-1KWA	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	3,03	3,091	
				Ma d`obra			2,277
				Materials			3,384
				TOTAL PARTIDA			5,661

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUHR		m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat				
A0F-000E	0,016	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,487	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,00	0,010	
BG2Q-1KT3	1,000	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm,baixa emissió f	x 1,02	0,77	0,785	
				Ma d`obra			1,009
				Materials			0,795
				TOTAL PARTIDA			1,804

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

PG13-E321		u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf. Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,075	h	Ajudant electricista		26,08	1,956	
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		17,20	0,172	
BG13-0G0V	1,000	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,p/munt.superf.		22,21	22,210	
BGW2-093N	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.		0,37	0,370	
				Ma d`obra			17,161
				Materials			22,752
				TOTAL PARTIDA			39,913

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

PG63-895U		u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf. Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,066	h	Ajudant electricista		26,08	1,721	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		7,80	0,078	
BG63-1YDV	1,000	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,p/munt.superf.		4,08	4,080	
				Ma d`obra			7,803
				Materials			4,158
				TOTAL PARTIDA			11,961

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG6O-77O0		u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44, Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada			
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista		30,41	4,562	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,00	0,080	
BG6G-1NYJ	1,000	u	Presa corrent,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,preu mitjà,p/encastar		8,90	8,900	
				Ma d`obra			8,031
				Materials			8,980
				TOTAL PARTIDA			17,011

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS

PG35-HIIT		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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			
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HIIU	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,55	0,561	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,569
				TOTAL PARTIDA			1,416

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PG35-HIKY		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HFVQ	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,33	0,337	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,345
				TOTAL PARTIDA			1,192

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PGD5-61UP		u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció			
PG3B-E7E6	5,500	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.		10,11	55,605	
PG2P-6T0M	1,500	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros		3,87	5,805	
PGD4-614N	1,000	u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.		55,51	55,510	
PGD1-E3BT	4,000	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.		39,30	157,200	
				Materials			274,120
				TOTAL PARTIDA			274,120

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.04.02 ENLLUMENAT						
PHN0-6U2D		u	Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor			
			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, muntat superficialment			
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista	30,41	9,123	
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista	26,08	7,824	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	16,90	0,169	
BHN0-1BUJ	1,000	u	Aplic circ. <= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difuso	60,41	60,410	
			Ma d`obra			16,947
			Materials			60,579
			TOTAL PARTIDA			77,526

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

PHA2-3A93		u	Llumenera industrial,reflec.simèt.,fluoresc.1x36W,polièst.,super			
			Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BHW5-06FT	1,000	u	P.p.accessoris llum.indust.tub.fluor.	1,37	1,370	
BHA1-0FRJ	1,000	u	Llumenera industrial,reflec.simèt.,1x36W,rect.,polièst.	26,31	26,310	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			27,793
			TOTAL PARTIDA			39,091

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb NOU CÈNTIMS

PG70-78A8		u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10			
			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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa			
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista	26,08	3,469	
A0F-000E	0,170	h	Oficial 1a electricista	30,41	5,170	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	8,60	0,086	
BG70-1O9A	1,000	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10	50,85	50,850	
			Ma d`obra			8,639
			Materials			50,936
			TOTAL PARTIDA			59,575

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.04.03 SEGURETAT							
PG2N-EUGL		m	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.** Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			2,114
				TOTAL PARTIDA			3,396
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS							
PPA0-HIP1		u	**Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm** Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa				
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador		26,12	13,060	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		28,30	0,283	
BPA1-HIP1	1,000	u	Camera IP tubular 5Mpx optica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm		178,00	178,000	
				Ma d`obra			28,265
				Materials			178,283
				TOTAL PARTIDA			206,548
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS							
PPA0-CI37		u	**Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)** Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret				
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador		30,41	6,082	
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador		26,12	5,224	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BPA1-CI37	1,000	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)		22,00	22,000	
				Ma d`obra			11,306
				Materials			22,113
				TOTAL PARTIDA			33,419
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS							
PP77-66ZQ		u	**Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport** Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret				
A0F-000R	0,180	h	Oficial 1a muntador		30,41	5,474	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		5,50	0,055	
BP7O-1YCR	1,000	u	Suport p/1 connect.RJ45/MTRJ/LC duplex,per adaptació s/mec. tipu		2,00	2,000	
BP7B-1AH3	1,000	u	Connector veu+dades RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,p/munt.suport/		8,42	8,420	
				Ma d`obra			5,474
				Materials			10,475
				TOTAL PARTIDA			15,949
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PP44-665D		m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl			
			Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
A01-FEPH	0,015	h	Ajudant muntador	26,12	0,392	
A0F-000R	0,015	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	0,80	0,008	
BP44-1A3S	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.	0,79	0,830	
			Ma d`obra			0,848
			Materials			0,838
			TOTAL PARTIDA			1,686

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

PG2P-6T08		m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end			
			Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment			
A0F-000E	0,037	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,125	
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,304	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	2,40	0,024	
BGWC-09N4	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,17	0,170	
BG2P-1KUW	1,020	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	1,13	1,153	
			Ma d`obra			2,429
			Materials			1,347
			TOTAL PARTIDA			3,776

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

PG2N-EUHS		m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu			
			Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat			
A0F-000E	0,016	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,487	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	1,00	0,010	
BG2Q-1KT4	1,020	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mm,baixa emissió f	1,27	1,295	
			Ma d`obra			1,009
			Materials			1,305
			TOTAL PARTIDA			2,314

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

PF42-65CK		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un			
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment			
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador	30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador	26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	4,00	0,040	
BF43-17XR	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 18x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312 x 1,02	1,65	1,683	
BFW3-1AMO	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=18mm,p/unió pressió	5,43	0,815	
B0A2-1JLL	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=18mm	0,90	0,360	
			Ma d`obra			3,957
			Materials			2,898
			TOTAL PARTIDA			6,855

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PP4B-CTKN		u	,connectat			
			Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable			
A0F-000R	0,100	h	Oficial 1a muntador	30,41	3,041	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	3,00	0,030	
BP4B-34MA	1,000	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52	0,520	
			Ma d`obra			3,041
			Materials			0,550
			TOTAL PARTIDA			3,591

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

PP72-67B5		u	Armari rack mur.VDI,rack 10*,4U,310x200mm,tapa elevable+visor,fi			
			Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10*, de 4 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament			
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador	26,12	13,060	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador	30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	28,30	0,283	
BP74-1AM4	1,000	u	Armari rack mur.VDI,rack 10*,4U,310x200mm,tapa elevable+visor	113,02	113,020	
			Ma d`obra			28,265
			Materials			113,303
			TOTAL PARTIDA			141,568

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

PP7I-8939		u	Regl.aliment.fixa,3 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 10*,1			
			Regleta d'alimentació fixa, amb 3 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 10*, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament			
A01-FEPH	0,167	h	Ajudant muntador	26,12	4,362	
A0F-000R	0,167	h	Oficial 1a muntador	30,41	5,078	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	9,40	0,094	
BP7L-1AG4	1,000	u	Regl.aliment.fixa,3 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 10*,1	33,73	33,730	
			Ma d`obra			9,440
			Materials			33,824
			TOTAL PARTIDA			43,264

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

PP7A-H9LK		u	Switch 16 ports 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 port 1/10Gbps(SFP),PoE/			
			Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat			
A0F-000R	2,000	h	Oficial 1a muntador	30,41	60,820	
A01-FEPH	2,000	h	Ajudant muntador	26,12	52,240	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	113,10	1,131	
BP7E-H5SV	1,000	u	Switch 16 ports 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 port 1/10Gbps(SFP),PoE/	134,15	134,150	
			Ma d`obra			113,060
			Materials			135,281
			TOTAL PARTIDA			248,341

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.04.04 FONTANERIA							
PFB3-140FF		m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
BFWF-W632	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=25mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,45	0,559	
BFB3-095R	1,020	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,93	0,949	
B03L-05N5	0,107	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,843	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,357
				TOTAL PARTIDA			6,016

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

PFB3-140FE		m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
B03L-05N5	0,106	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,825	
BFB3-096B	1,020	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,76	0,775	
BFWF-W62Y	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=20mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,93	0,595	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,201
				TOTAL PARTIDA			5,860

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUGM		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTI	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,p/canal.sot	x 1,02	1,12	1,142	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			1,155
				TOTAL PARTIDA			2,437

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PF42-65CL		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un				
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
B0A2-1JLM	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=22mm		1,27	0,508	
BF43-17YP	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 22x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,90	1,938	
BFW3-1AMP	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=22mm,p/unió pressió		6,27	0,941	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			3,427
				TOTAL PARTIDA			7,384

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CJ		m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u				
			Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,063	h	Oficial 1a muntador		30,41	1,916	
A01-FEPH	0,063	h	Ajudant muntador		26,12	1,646	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		3,60	0,036	
BF43-17XX	1,000	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 15x0.6, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,62	1,652	
B0A2-1JLK	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=15mm		0,78	0,312	
BFW3-1AMN	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=15mm,p/unió pressió		4,69	0,704	
				Ma d`obra			3,562
				Materials			2,704
				TOTAL PARTIDA			6,266

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

PN38-HEBY		u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar				
			Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada				
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador		30,41	7,603	
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador		26,12	6,530	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		14,10	0,141	
BN38-H3NU	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4*,preu al		2,13	2,130	
				Ma d`obra			14,133
				Materials			2,271
				TOTAL PARTIDA			16,404

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

PN36-AJ0B		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2T	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm		15,87	15,870	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			15,910
				TOTAL PARTIDA			19,867

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN36-AJ08		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2Q	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm		13,11	13,110	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			13,150
				TOTAL PARTIDA			17,107

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS

PN38-HD99		u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en				
			Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment				
A0F-000R	0,165	h	Oficial 1a muntador		30,41	5,018	
A01-FEPH	0,165	h	Ajudant muntador		26,12	4,310	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		9,30	0,093	
BN38-H499	1,000	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida,llautócromat ,		12,65	12,650	
				Ma d`obra			9,328
				Materials			12,743
				TOTAL PARTIDA			22,071

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS

PN38-HD98		u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en				
			Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment				
A0F-000R	0,220	h	Oficial 1a muntador		30,41	6,690	
A01-FEPH	0,220	h	Ajudant muntador		26,12	5,746	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,40	0,124	
BN38-H498	1,000	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en		56,15	56,150	
				Ma d`obra			12,436
				Materials			56,274
				TOTAL PARTIDA			68,710

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT 06.04.05 SANEJAMENT PLUVIAL

PD731-WDG9		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric				
A0D-0007	0,150	h	Manobre			24,55	3,683
A0E-000A	0,055	h	Manobre especialista			25,38	1,396
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a			29,42	4,413
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars			9,50	0,095
BD76-VCE0	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 160,SN	x 1,02		0,00	0,000
B03L-05N5	0,141	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05		17,22	2,549
C13C-00LP	0,021	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t			47,69	1,001
C152-003B	0,038	h	Camió grua			52,42	1,992
C13A-W61K	0,055	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14	0,228
				Ma d`obra			9,492
				Maquinaria			3,221
				Materials			2,644
				TOTAL PARTIDA			15,357

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.04.06 SANEJAMENT RESIDUAL							
PD54-10MVC		u	**Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150** Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques				
A0D-0007	0,250	h	Manobre		24,55	6,138	
A0F-000T	0,500	h	Oficial 1a paleta		29,42	14,710	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		20,80	0,208	
B5ZZB-131H	4,000	u	Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm		0,24	0,960	
BD55-10LMX	1,000	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150		35,20	35,200	
					Ma d`obra		20,848
					Materials		36,368
					TOTAL PARTIDA		57,216
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS							
PD781-EUUZ		m	**Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,** 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				
A01-FEP3	0,150	h	Ajudant col·locador		26,12	3,918	
A0D-0007	0,100	h	Manobre		24,55	2,455	
A0F-000D	0,150	h	Oficial 1a col·locador		29,42	4,413	
A0F-000T	0,100	h	Oficial 1a paleta		29,42	2,942	
A0E-000A	0,050	h	Manobre especialista		25,38	1,269	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		15,00	0,150	
B03L-05N5	0,122	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,206	
BD7F-1OJ7	1,000	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,SN 4,UNE-EN	x 1,20	4,52	5,424	
BDW3-FFAA	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm		5,74	1,894	
BDW3-FFA8	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm		0,09	0,090	
C13A-00FP	0,050	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,335	
C13C-00LP	0,042	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	2,003	
					Ma d`obra		14,997
					Maquinaria		2,338
					Materials		9,764
					TOTAL PARTIDA		27,099
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS							
PD73K-VY2B		u	**Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,** Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu				
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a		29,42	4,413	
A0D-0007	0,150	h	Manobre		24,55	3,683	
BD7X-VXYS	1,000	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,		29,06	29,060	
B091-06VG	0,080	kg	Adhesiu PVC		6,11	0,489	
C20B-00HC	0,150	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm		7,83	1,175	
					Ma d`obra		8,096
					Maquinaria		1,175
					Materials		29,549
					TOTAL PARTIDA		38,820
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PD731-UD09		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recol·lament del tub, amb picó vibrant de combustible				
A0F-000B	0,175	h	Oficial 1a		29,42	5,149	
A0D-0007	0,175	h	Manobre		24,55	4,296	
A0E-000A	0,065	h	Manobre especialista		25,38	1,650	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,10	0,111	
B03L-05N5	0,151	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,730	
BD76-VKRH	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 200,SN	x 1,02	0,00	0,000	
C152-003B	0,044	h	Camió grua		52,42	2,306	
C13C-00LP	0,025	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,192	
C13A-00FP	0,065	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,436	
					Ma d`obra		11,095
					Maquinaria		3,934
					Materials		2,841
					TOTAL PARTIDA		17,870

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

SUBCAPITOL 06.05 INSTAL·LACIONS BLOC A4

APARTAT 06.05.01 ELECTRICITAT

PG2N-EUGL		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.				
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
					Ma d`obra		1,282
					Materials		2,114
					TOTAL PARTIDA		3,396

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

PG14-J12Y		u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl				
			Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment				
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BG1C-J0XE	1,000	u	Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl		112,36	112,360	
					Ma d`obra		11,298
					Materials		112,473
					TOTAL PARTIDA		123,771

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG42-HAL1		u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN			
			Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BG42-H5SM	1,000	u	Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,p/munt.DIN	1,19	1,190	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			1,303
			TOTAL PARTIDA			12,601

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-EM0O		u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,45	0,450	
BG49-18JZ	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	27,34	27,340	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			27,903
			TOTAL PARTIDA			39,201

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG4B-DWYL		u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D			
			Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,350	h	Oficial 1a electricista	30,41	10,644	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	15,90	0,159	
BGWD-0AS3	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,41	0,410	
BG4L-09XI	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D	89,22	89,220	
			Ma d`obra			15,860
			Materials			89,789
			TOTAL PARTIDA			105,649

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELQC		u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,216	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,45	0,450	
BG49-189N	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000	25,50	25,500	
			Ma d`obra			11,298
			Materials			26,063
			TOTAL PARTIDA			37,361

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG47-ELX5		u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000				
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,30	0,113	
BGWD-0AS2	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.		0,45	0,450	
BG49-18GG	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000		25,96	25,960	
				Ma d`obra			11,298
				Materials			26,523
				TOTAL PARTIDA			37,821

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

PG74-614J		u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.				
			Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió				
A0F-000E	0,210	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,386	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista		26,08	5,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,60	0,116	
BGW9-16WC	1,000	u	P.p.accessoris p/minuters		2,01	2,010	
BG73-16WB	1,000	u	Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W		25,12	25,120	
				Ma d`obra			11,602
				Materials			27,246
				TOTAL PARTIDA			38,848

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

PG2O-6SXT		m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			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				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista		30,41	1,216	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,50	0,025	
BG2O-1KWC	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	4,60	4,692	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
				Ma d`obra			2,520
				Materials			4,987
				TOTAL PARTIDA			7,507

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

PG2O-6SYJ		m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,				
			Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment				
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista		26,08	1,304	
A0F-000E	0,032	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,973	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		2,30	0,023	
BGWC-09N6	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids acer		0,27	0,270	
BG2O-1KWA	1,000	m	Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	x 1,02	3,03	3,091	
				Ma d`obra			2,277
				Materials			3,384
				TOTAL PARTIDA			5,661

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG2N-EUHR		m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu				
			Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat				
A0F-000E	0,016	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,487	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,00	0,010	
BG2Q-1KT3	1,000	m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mm,baixa emissió f	x 1,02	0,77	0,785	
				Ma d`obra			1,009
				Materials			0,795
				TOTAL PARTIDA			1,804

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

PG13-E321		u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.				
			Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,075	h	Ajudant electricista		26,08	1,956	
A0F-000E	0,500	h	Oficial 1a electricista		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		17,20	0,172	
BG13-0G0V	1,000	u	Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,p/munt.superf.		22,21	22,210	
BGW2-093N	1,000	u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.		0,37	0,370	
				Ma d`obra			17,161
				Materials			22,752
				TOTAL PARTIDA			39,913

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

PG63-895U		u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.				
			Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment				
A01-FEPD	0,066	h	Ajudant electricista		26,08	1,721	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista		30,41	6,082	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		7,80	0,078	
BG63-1YDV	1,000	u	Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,p/munt.superf.		4,08	4,080	
				Ma d`obra			7,803
				Materials			4,158
				TOTAL PARTIDA			11,961

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

PG6O-77O0		u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,				
			Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada				
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista		30,41	4,562	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,00	0,080	
BG6G-1NYJ	1,000	u	Presa corrent,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,preu mitjà,p/encastar		8,90	8,900	
				Ma d`obra			8,031
				Materials			8,980
				TOTAL PARTIDA			17,011

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb UN CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG35-HIIT		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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				
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HIIU	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,55	0,561	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,569
				TOTAL PARTIDA			1,416

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PG35-HIKY		m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1, Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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				
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista		26,08	0,391	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,80	0,008	
BG35-HFVQ	1,000	m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,	x 1,02	0,33	0,337	
				Ma d`obra			0,847
				Materials			0,345
				TOTAL PARTIDA			1,192

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PGD5-61UP		u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció				
PG3B-E7E6	5,500	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.		10,11	55,605	
PG2P-6T0M	1,500	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros		3,87	5,805	
PGD4-614N	1,000	u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.		55,51	55,510	
PGD1-E3BT	4,000	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.		39,30	157,200	
				Materials			274,120
				TOTAL PARTIDA			274,120

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.05.02 ENLLUMENAT							
PHN0-6U2D		u	**Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor**				
			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, muntat superficialment				
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1a electricista		30,41	9,123	
A01-FEPD	0,300	h	Ajudant electricista		26,08	7,824	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		16,90	0,169	
BHN0-1BUJ	1,000	u	Aplic circ. <= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difuso		60,41	60,410	
				Ma d`obra			16,947
				Materials			60,579
				TOTAL PARTIDA			77,526
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS							
PG70-78A8		u	**Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10**				
			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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa				
A01-FEPD	0,133	h	Ajudant electricista		26,08	3,469	
A0F-000E	0,170	h	Oficial 1a electricista		30,41	5,170	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		8,60	0,086	
BG70-1O9A	1,000	u	Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10		50,85	50,850	
				Ma d`obra			8,639
				Materials			50,936
				TOTAL PARTIDA			59,575
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS							
APARTAT 06.05.03 SEGURETAT							
PG2N-EUGL		m	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.**				
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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				
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTF	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,p/canal.sot	x 1,02	2,06	2,101	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			2,114
				TOTAL PARTIDA			3,396
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS							
PPA0-HIP1		u	**Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm**				
			Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa				
A01-FEPH	0,500	h	Ajudant muntador		26,12	13,060	
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador		30,41	15,205	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		28,30	0,283	
BPA1-HIP1	1,000	u	Camera IP tubular 5Mpx optica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm		178,00	178,000	
				Ma d`obra			28,265
				Materials			178,283
				TOTAL PARTIDA			206,548
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PPA0-CI37		u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)			
			Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret			
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,082	
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,224	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	11,30	0,113	
BPA1-CI37	1,000	u	Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)	22,00	22,000	
			Ma d`obra			11,306
			Materials			22,113
			TOTAL PARTIDA			33,419

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

PP77-66ZQ		u	Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport			
			Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret			
A0F-000R	0,180	h	Oficial 1a muntador	30,41	5,474	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	5,50	0,055	
BP7O-1YCR	1,000	u	Suport p/1 connect.RJ45/MTRJ/LC duplex,per adaptació s/mec. tipu	2,00	2,000	
BP7B-1AH3	1,000	u	Connector veu+dades RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,p/munt.suport/	8,42	8,420	
			Ma d`obra			5,474
			Materials			10,475
			TOTAL PARTIDA			15,949

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

PP44-665D		m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl			
			Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
A01-FEPH	0,015	h	Ajudant muntador	26,12	0,392	
A0F-000R	0,015	h	Oficial 1a muntador	30,41	0,456	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	0,80	0,008	
BP44-1A3S	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.	0,79	0,830	
			Ma d`obra			0,848
			Materials			0,838
			TOTAL PARTIDA			1,686

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CK		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un			
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment			
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador	30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador	26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	4,00	0,040	
BF43-17XR	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 18x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312 x 1,02	1,65	1,683	
BFW3-1AMO	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=18mm,p/unió pressió	5,43	0,815	
B0A2-1JLL	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=18mm	0,90	0,360	
			Ma d`obra			3,957
			Materials			2,898
			TOTAL PARTIDA			6,855

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

PP4B-CTKN		u	,connectat			
			Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable			
A0F-000R	0,100	h	Oficial 1a muntador	30,41	3,041	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars	3,00	0,030	
BP4B-34MA	1,000	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52	0,520	
			Ma d`obra			3,041
			Materials			0,550
			TOTAL PARTIDA			3,591

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.05.04 FONTANERIA							
PFB3-140FF		m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
BFWF-W632	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=25mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,45	0,559	
BFB3-095R	1,020	m	Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,93	0,949	
B03L-05N5	0,107	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,843	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,357
				TOTAL PARTIDA			6,016

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb UN CÈNTIMS

PFB3-140FE		m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub				
A0F-000R	0,011	h	Oficial 1a muntador		30,41	0,335	
A01-FEPH	0,011	h	Ajudant muntador		26,12	0,287	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		0,60	0,006	
B03L-05N5	0,106	t	Sorra 0 a 3,5 mm		17,22	1,825	
BFB3-096B	1,020	m	Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2		0,76	0,775	
BFWF-W62Y	0,075	u	Accessori p/tubs PEAD DN=20mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		7,93	0,595	
C13C-00LP	0,038	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,812	
C13A-00FP	0,025	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,168	
C20P-WLSF	0,011	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630 mm,func.manua		5,20	0,057	
				Ma d`obra			0,622
				Maquinaria			2,037
				Materials			3,201
				TOTAL PARTIDA			5,860

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

PG2N-EUGM		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
A0F-000E	0,025	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,760	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista		26,08	0,522	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		1,30	0,013	
BG2Q-1KTI	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,p/canal.sot	x 1,02	1,12	1,142	
				Ma d`obra			1,282
				Materials			1,155
				TOTAL PARTIDA			2,437

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PF42-65CL		m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un				
			Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
B0A2-1JLM	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=22mm		1,27	0,508	
BF43-17YP	1,000	m	Tub acer inox.1.4301 (AISI 304), 22x0.7, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,90	1,938	
BFW3-1AMP	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=22mm,p/unió pressió		6,27	0,941	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			3,427
				TOTAL PARTIDA			7,384

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

PF42-65CJ		m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u				
			Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment				
A0F-000R	0,063	h	Oficial 1a muntador		30,41	1,916	
A01-FEPH	0,063	h	Ajudant muntador		26,12	1,646	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		3,60	0,036	
BF43-17XX	1,000	m	Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L), 15x0.6, sèrie 1 s/UNE-EN 10312	x 1,02	1,62	1,652	
B0A2-1JLK	0,400	u	Abraçadora inox.,unió a/encaix,D=15mm		0,78	0,312	
BFW3-1AMN	0,150	u	Accessori p/tub ac.inox.,D=15mm,p/unió pressió		4,69	0,704	
				Ma d`obra			3,562
				Materials			2,704
				TOTAL PARTIDA			6,266

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

PN38-HEBY		u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar				
			Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada				
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador		30,41	7,603	
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador		26,12	6,530	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		14,10	0,141	
BN38-H3NU	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4*,preu al		2,13	2,130	
				Ma d`obra			14,133
				Materials			2,271
				TOTAL PARTIDA			16,404

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

PN36-AJ0B		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2T	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm		15,87	15,870	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			15,910
				TOTAL PARTIDA			19,867

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN36-AJ08		u	Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c				
			Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment				
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador		26,12	1,828	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador		30,41	2,129	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		4,00	0,040	
BN36-2I2Q	1,000	u	Vàlvula bola manual pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm		13,11	13,110	
				Ma d`obra			3,957
				Materials			13,150
				TOTAL PARTIDA			17,107

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb DEU CÈNTIMS

PN38-HD99		u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en				
			Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment				
A0F-000R	0,165	h	Oficial 1a muntador		30,41	5,018	
A01-FEPH	0,165	h	Ajudant muntador		26,12	4,310	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		9,30	0,093	
BN38-H499	1,000	u	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida,llautócromat ,		12,65	12,650	
				Ma d`obra			9,328
				Materials			12,743
				TOTAL PARTIDA			22,071

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SET CÈNTIMS

PN38-HD98		u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en				
			Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment				
A0F-000R	0,220	h	Oficial 1a muntador		30,41	6,690	
A01-FEPH	0,220	h	Ajudant muntador		26,12	5,746	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		12,40	0,124	
BN38-H498	1,000	u	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en		56,15	56,150	
				Ma d`obra			12,436
				Materials			56,274
				TOTAL PARTIDA			68,710

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT 06.05.05 SANEJAMENT PLUVIAL

PD731-WDG9		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric				
A0D-0007	0,150	h	Manobre			24,55	3,683
A0E-000A	0,055	h	Manobre especialista			25,38	1,396
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a			29,42	4,413
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars			9,50	0,095
BD76-VCE0	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 160,SN	x 1,02		0,00	0,000
B03L-05N5	0,141	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05		17,22	2,549
C13C-00LP	0,021	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t			47,69	1,001
C152-003B	0,038	h	Camió grua			52,42	1,992
C13A-W61K	0,055	h	Picó vibrant elèctric,plac.30x30cm			4,14	0,228
				Ma d`obra			9,492
				Maquinaria			3,221
				Materials			2,644
				TOTAL PARTIDA			15,357

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT 06.05.06 SANEJAMENT RESIDUAL							
PD54-10MVC		u	**Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150** Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques				
A0D-0007	0,250	h	Manobre		24,55	6,138	
A0F-000T	0,500	h	Oficial 1a paleta		29,42	14,710	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		20,80	0,208	
B5ZZB-131H	4,000	u	Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm		0,24	0,960	
BD55-10LMX	1,000	u	Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150		35,20	35,200	
					Ma d`obra		20,848
					Materials		36,368
					TOTAL PARTIDA		57,216
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS							
PD781-EUUZ		m	**Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,** 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				
A01-FEP3	0,150	h	Ajudant col·locador		26,12	3,918	
A0D-0007	0,100	h	Manobre		24,55	2,455	
A0F-000D	0,150	h	Oficial 1a col·locador		29,42	4,413	
A0F-000T	0,100	h	Oficial 1a paleta		29,42	2,942	
A0E-000A	0,050	h	Manobre especialista		25,38	1,269	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		15,00	0,150	
B03L-05N5	0,122	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,206	
BD7F-1OJ7	1,000	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,SN 4,UNE-EN	x 1,20	4,52	5,424	
BDW3-FFAA	0,330	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm		5,74	1,894	
BDW3-FFA8	1,000	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm		0,09	0,090	
C13A-00FP	0,050	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,335	
C13C-00LP	0,042	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	2,003	
					Ma d`obra		14,997
					Maquinaria		2,338
					Materials		9,764
					TOTAL PARTIDA		27,099
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS							
PD73K-VY2B		u	**Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,** Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu				
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a		29,42	4,413	
A0D-0007	0,150	h	Manobre		24,55	3,683	
BD7X-VXYS	1,000	u	Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,		29,06	29,060	
B091-06VG	0,080	kg	Adhesiu PVC		6,11	0,489	
C20B-00HC	0,150	h	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm		7,83	1,175	
					Ma d`obra		8,096
					Maquinaria		1,175
					Materials		29,549
					TOTAL PARTIDA		38,820
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS							

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PD731-UD09		m	Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV				
			Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recol-zament del tub, amb picó vibrant de combustible				
A0F-000B	0,175	h	Oficial 1a		29,42	5,149	
A0D-0007	0,175	h	Manobre		24,55	4,296	
A0E-000A	0,065	h	Manobre especialista		25,38	1,650	
%NAAA	1,000	%	Despeses auxiliars		11,10	0,111	
B03L-05N5	0,151	t	Sorra 0 a 3,5 mm	x 1,05	17,22	2,730	
BD76-VKRH	1,000	m	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PVC-U,DN 200,SN	x 1,02	0,00	0,000	
C152-003B	0,044	h	Camió grua		52,42	2,306	
C13C-00LP	0,025	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t		47,69	1,192	
C13A-00FP	0,065	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm		6,70	0,436	

Ma d`obra	11,095
Maquinaria	3,934
Materials	2,841
TOTAL PARTIDA	17,870

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 07 ACABATS INTERIORS						
07.01		m²	**Formació de pendents amb formigó cel·lular**			
			Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada			
A0122000	0,090	h	Oficial 1a paleta	29,42	2,648	
A0140000	0,090	h	Manobre	24,55	2,210	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	4,90	0,074	
D07AA000	0,101	m3	Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3	65,08	6,573	
			Ma d`obra			6,098
			Materials			5,334
			Altres			0,074
			TOTAL PARTIDA			11,505
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS						
07.02		ml	**Formació de mitja canya de trobada paret - paviment**			
			Formació de mitja canya amb morter ciment als punts singulars per a posterior impermeabilització (no inclou impermeabilització).			
A0122000	0,250	h	Oficial 1a paleta	29,42	7,355	
A0140000	0,125	h	Manobre	24,55	3,069	
D0701641	0,002	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 cime	89,36	0,179	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,40	0,002	
			Ma d`obra			10,475
			Maquinaria			0,003
			Materials			0,125
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			10,605
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS						
07.03		m²	**Pintat de pintura de poliuretà**			
			Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície			
A012D000	0,300	h	Oficial 1a pintor	29,42	8,826	
A013D000	0,150	h	Ajudant pintor	26,12	3,918	
B89ZU201	0,550	Kg	Pintura antilliscant	9,56	5,258	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,70	0,003	
			Ma d`obra			12,744
			Materials			5,258
			Altres			0,003
			TOTAL PARTIDA			18,005
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb ZERO CÈNTIMS						
07.04		m²	**Aplicació de consolidant tipus TECNAN sobre fàbrica ceràmica**			
			Aplicació de consolidant hidròfug tipus TECNAN o similar, sobre les paret d'obra ceràmica vistes.			
A012D000	0,100	h	Oficial 1a pintor	29,42	2,942	
A013D000	0,300	h	Ajudant pintor	26,12	7,836	
B8ZAA001	0,210	kg	Pintura especial repel·lent a l'aigua	54,63	11,472	
A%AUX0010150	7,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	10,80	0,756	
			Ma d`obra			10,778
			Materials			11,472
			Altres			0,756
			TOTAL PARTIDA			23,006
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb ZERO CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 08 ACONDICIAMENT ENTORN						
08.01		m³	**Sub base de Tot-u, artificial compactat 98%**			
			Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
A0140000	0,050	h	Manobre	24,55	1,228	
B0111000	0,050	m3	Aigua	1,85	0,093	
B0372000	1,150	m3	Tot-u art.	21,25	24,438	
C1331100	0,035	h	Motoanivelladora petita	81,63	2,857	
C13350C0	0,040	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	72,32	2,893	
C1502E00	0,025	h	Camió cisterna 8m3	54,25	1,356	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,20	0,000	
			Ma d`obra			1,228
			Maquinaria			7,106
			Materials			24,531
			TOTAL PARTIDA			32,865

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

08.02		m²	**Formació de paviment natural de sauló solid g=10 cm**			
			Formació de paviment natural de terra estanilitzada sauló solid d'alta resistència a l'erosió de 10 cm de gruix sobre sub base de tot-u, acabat lateral tallat a 45º			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			35,000

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS

08.03		ut	**Llosa paviment prefabicat de formigó de 110x40 cm**			
			Llosa de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, llosa de formigó de format rectangular, 1100x400x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.			
A012N000	0,200	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	5,884	
A0140000	0,380	h	Manobre	24,55	9,329	
A0150000	0,020	h	Manobre especialista	25,38	0,508	
B9FAA282	0,440	m²	Llosa form.pavim. 100x20cm,g=8cm,forma rect.,textura pètria,preu	32,40	14,256	
C133A0K0	0,020	h	Safata vibrant	4,97	0,099	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,70	0,003	
			Ma d`obra			15,721
			Materials			14,256
			Altres			0,102
			TOTAL PARTIDA			30,079

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb SET CÈNTIMS

08.04		m²	**Estesa de grava d'acabat volcanica de 12-30 mm g=5 cm**			
			Estesa de grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 5 cm			
A0122000	0,045	h	Oficial 1a paleta	29,42	1,324	
A0140000	0,045	h	Manobre	24,55	1,105	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	2,40	0,036	
BR3P9L01	0,051	m³	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	84,46	4,307	
			Ma d`obra			2,429
			Materials			4,307
			Altres			0,036
			TOTAL PARTIDA			6,772

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.05		ml	**Formació de mur de gabions de secció 50x50 cm**			
			Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 50x100 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada			
T1	0,250	m³	Murs de gabions 50x50 cm	376,92	94,231	
T2	0,500	m²	Capa d'anivellació amb formigó en massa	14,87	7,434	
			Ma d`obra			44,772
			Maquinaria			15,342
			Materials			40,114
			Altres			1,437
			TOTAL PARTIDA			101,665

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

08.06		ut	**Graó prefabricat de formigó de 150x30 cm**			
			Graó de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, graó de formigó de format rectangular, 1500x300x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.			
A012N000	0,200	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42	5,884	
A0140000	0,380	h	Manobre	24,55	9,329	
A0150000	0,020	h	Manobre especialista	25,38	0,508	
B9FAA282	0,450	m²	Llosa form.pavim. 100x20cm,g=8cm,forma rect.,textura pètria,preu	32,40	14,580	
C133A0K0	0,020	h	Safata vibrant	4,97	0,099	
A%AUX001	0,020		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,70	0,003	
			Ma d`obra			15,721
			Materials			14,580
			Altres			0,102
			TOTAL PARTIDA			30,403

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

08.07		ut	**Plantació de planta enfiladissa de 3-5L**			
			Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 3 a 5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou subministra de planta enfiladisa d'acord amb les especificacions de projecte, Parthenocissus quinquefolia de 3 a 5L o similar			
A012P000	0,010	h	Oficial 1a jardiner	35,04	0,350	
A012P200	0,020	h	Oficial 2a jardiner	32,83	0,657	
A013P000	0,240	h	Ajudant jardiner	31,11	7,466	
B0111000	0,010	m3	Aigua	1,85	0,019	
B0315601	0,050	t	Sorra de riu rentada	68,69	3,435	
BR341150	0,014	m3	Compost	48,84	0,684	
C1502E00	0,009	h	Camió cisterna 8m3	54,25	0,488	
%NAAA00000150	1,500	%	Medis auxiliars	13,10	0,197	
FR4FVD41	0,500	ut	Subministrament de Parthenocissus quinquefolia en contenidor de	6,15	3,075	
PR4J7-95FQ	0,300	ut	Subministrament de Trachelospermum jasminoides d'alçària de 80 a	9,11	2,733	
PR4E4-94JT	0,200	ut	Subministrament de Jasminum nudiflorum en contenidor de 3 l	6,44	1,288	
			Ma d`obra			8,473
			Maquinaria			0,488
			Materials			11,234
			Altres			0,197
			TOTAL PARTIDA			20,392

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.08		ml	Tanca exterior de muret + malla electrosoldada			
			Tancat de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 50x50x1,5 mm i 2 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. S'inclou tancat inferior de mur continu, de 0,5 m d'altura i de 10 cm d'espessor de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Excavació de rasa lineals i formació de fonament lineal de formigó armat de 30x30 cm.			
UVT020	1,000	ml	Tanca amb panells de malla electrosoldada	64,98	64,979	
UVM010	1,000	ml	Muret de bloc continu	20,19	20,190	
CSV010	0,090	m³	Sabata correguda 30x30	289,18	26,026	
ADE010	0,090	m³	Excavació rasa	28,69	2,582	
			Ma d`obra			31,707
			Maquinaria			14,821
			Materials			18,451
			Altres			48,798
			TOTAL PARTIDA			113,777
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT TRETZE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS						
08.09		ut	Senyalèctica exterior dels edificis			
			Senyalèctica informàtiva en paraments exterior mitjançant aplicació de pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del parament i producció de plantilles especifiques inclosa.			
F9K5VC00	0,500	m²	Senyalectica	57,15	28,574	
			Ma d`obra			25,380
			Altres			3,194
			TOTAL PARTIDA			28,574
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS						
8.11		ut	Subministrament i plantació de Genista scorpius			
PR4DI-93H9	1,000		Subministrament de Genista scorpius d'alçària de 30 a 50 cm, en	4,23	4,230	
1	1,000		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a	12,75	12,754	
			Ma d`obra			8,474
			Maquinaria			0,455
			Materials			8,053
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			16,984
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS						
8.12		ut	Subministrament i plantació de Rhamnus lycioides			
			Rhamnus lycioides ssp. Lycioides d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l			
PR451-8WYH	1,000		Subministrament de Rhamnus lycioides ssp. Lycioides d'alçària de	4,08	4,080	
1	1,000		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a	12,75	12,754	
			Ma d`obra			8,474
			Maquinaria			0,455
			Materials			7,903
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			16,834
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
8.13		ut	Subministrament i plantació de Thymus vulgaris			
			Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l			
PR4J5-95ED	1,000		Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en c	3,23	3,230	
1	1,000		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a	12,75	12,754	
			Ma d`obra			8,474
			Maquinaria			0,455
			Materials			7,053
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			15,984

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

8.14		ut	Subministrament i plantació de Rosmarinus officinalis			
PR4H2-94VM	1,000		Subministrament de Rosmarinus officinalis en contenidor de 3 l	2,60	2,600	
1	1,000		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a	12,75	12,754	
			Ma d`obra			8,474
			Maquinaria			0,455
			Materials			6,423
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			15,354

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

8.15		ut	Subministrament i plantació de Lavandula stoechas			
PR4EC-94NH	1,000		Subministrament de Lavandula stoechas en contenidor de 3 l	2,60	2,600	
1	1,000		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a	12,75	12,754	
			Ma d`obra			8,474
			Maquinaria			0,455
			Materials			6,423
			Altres			0,002
			TOTAL PARTIDA			15,354

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 09 CONTROL DE QUALITAT						
09.01		UT	Control de qualitat de l'obra			
			Control de qualitat d'obra corresponent al 0,5% del PEM dels capítol correponent d'obra			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....			1.891,300

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS NORANTA-UN EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS						
10.01		ut	Gestió de residus de l'obra Gestió dels residus provinents de l'obra amb classificació dels mateixos a l'interior de l'àmbit de l'obra, per tal de transportar en posterioritat a l'abocador municipal autoritzat. Inclou contenidors de runa i mitjans auxiliars. Inclou pagament de taxes d'abocador. Inclou el transport a abocador municipal autoritzat.Gestió de residus corresponent al 1,5 % del PEM del capítol correponent			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....			5.674,170

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC MIL SIS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS amb DISSET CÈNTIMS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

5. PRESSUPOST

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 00 TREBALLS PREVIS I AUXILIARS								
00.01	ut Rètol homologat d'obra								
	Implantació de rètol d'obra de planxa d'acer /alumini reforçat de dimensions homologades segons disseny i manual d'estil dels promotors i/o suports econòmics de les administracions.								
	Rètol homologat d'obra	1				1,00			
							1,00	728,397	728,40
00.02	ut Implantació de comptador provisional obra. Electricitat i aigua								
	Implantació comptadors provisionals d'obra. Electricitat i aigua								
	Comptadors provisionals	2				2,00			
							2,00	500,000	1.000,00
00.03	ut Protecció individual de tronc d'arbre								
	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs								
	Arbres a conservar	12				12,00			
							12,00	52,491	629,89
00.04	ut Implantació d'elements auxiliars d'obra								
	Implantació d'elements auxiliar d'obra de suport a l'execució dels treballs programats per l'execució de la fase I de Millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la mancomunitat Penedès - Garraf. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.								
							1,00	2.497,280	2.497,28
00.05	ut Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre								
	Implantació de pas per compatibilitzar l'ús del centre durant al decurs de les obres. Actuacions destinades a executar una zona de pas provisional i transitoria durant el decurs de les obres per accedir als patis de passeigs superiors. Partida a justificar durant el decurs de les obra i subjecta a aprovació de la DF.								
							1,00	1.696,410	1.696,41
	TOTAL CAPITOL 00 TREBALLS PREVIS I AUXILIARS.....								6.551,98

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 01 DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY								
	SUBCAPITOL 01.01 DESMUNTATGES I ENDERROCS								
01.01.01	**ml Desmuntatge de reixa. Reutilització parcial**								
	Desmuntatge de reixas de triple torsió i/o reixa electrosoldada, neteja i acopi parcial per una futura reutilització com a tancat provisional durant les diferent fases d'obra. S'inclou desmunatge de portes i enderroc de fonaments associats a l'estructura de la reixa.								
	Desmuntatge reixa pati esquerre	1	40,67			40,67			
		1	37,27			37,27			
		1	47,92			47,92			
	Desmuntatge reixa pati dreta	1	40,19			40,19			
		1	32,20			32,20			
		1	33,35			33,35			
							231,60	4,638	1.074,16
01.01.02	**ut Desmuntatge de portes dobles d'accés als patis de passeigs**								
	Desmuntatge per a substitució de porta d'accés als patis de passeigs, de dues fulles fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou la reutilització de portes en cas de ser necessari.								
	Desmuntatge de portes	4				4,00			
							4,00	14,733	58,93
01.01.03	**ut Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m**								
	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) i/o manipulació i reutilització d'una part proporcional dels trocs en la propia obra.								
	Arbres	28				28,00			
							28,00	140,775	3.941,70
	TOTAL SUBCAPITOL 01.01 DESMUNTATGES I ENDERROCS....								5.074,79
	SUBCAPITOL 01.02 ADEQUACIÓ DEL TERRENY								
01.02.01	**m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte**								
	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió								
	Solera edificis	1	363,31	0,40		145,32			
	Terreny 0,00-0,50m	1	451,76	0,25		112,94			
	Terreny 0,50-1,00m	1	186,49	0,75		139,87			
	Terreny 1,00-1,50m	1	7,71	1,25		9,64			
							407,77	3,673	1.497,74
01.02.02	**m3 Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè**								
	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90% del PM								
	Terreny 0,00-0,50m	1	889,71	0,25		222,43			
	Terreny 0,50-1,00m	1	114,63	0,75		85,97			
							308,40	5,185	1.599,05
01.02.03	**m3 Transport de terres no contaminades per a reutilitzar**								
	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km								
	Excavació	1	407,77			489,32	1.20		
	Reblert	-1	308,40			-277,56	0.9		
							211,76	1,961	415,26
	TOTAL SUBCAPITOL 01.02 ADEQUACIÓ DEL TERRENY.....								3.512,05
	TOTAL CAPITOL 01 DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY.....								8.586,84

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTACIÓ								
02.01	**m³ Excavació de rases i pous fins a 2 m de fondaria**								
	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària per a formació de fonamentació superficial i rasa drenant, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió								
	Bloc A1 (13 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	32	1,00	0,45	0,50	7,20			
	Modulació central (5 m)								
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	3,07	5		
	Modulació cantonada (1,5 m)								
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	0,92	1.5		
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50			
	Bloc A2 (12 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75			
	Modulació central (4 m)								
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	2,45	4		
	Modulació cantonada (1,5 m)								
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	1,23	2		
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	28	1,00	0,45	0,50	6,30			
	Modulació central (4 m)								
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	2,45	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	1,23	2		
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50			
	Bloc A4 (12 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75			
	Modulació central (4 m)								
	rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	2,45	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Rasa drenant	2	4,38	0,20	0,35	1,23	2		
	Rasa drenant cantonada	2	3,60	0,20	0,35	0,50			
							44,93	7,313	328,57
02.02	**m³ Formació de pous de fonamentació 100x45 cm**								
	Formació de pous de fonamentació de dimensions 100x45 cm, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 - XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba. Els pous tindran una profunditat fins a recolzar a l'estat resistent tipus 3 d'acord amb les conclusions de l'estudi geotècnic.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	32	1,00	0,45	0,50	7,20			
	Bloc A2 (12 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	28	1,00	0,45	0,50	6,30			
	Bloc A4 (12 u)								
	Pous de fonamentació 100x45 cm	30	1,00	0,45	0,50	6,75			
							27,00	137,658	3.716,77
02.03	**ml Formació de rasa drenant perimetral, sense moviment de terres**								
	Formació de drenatge perimetral de fonament corregut, amb llit formigó g=10cm, per a recolzament de tub de PVC per a drenatges ranurat de diàmetre 125 mm, capa filtrant amb geotèxtil i làmina drenant nodular PEAD, reblert de la rasa amb graves per a drenatge. Moviment de terres comptabilitzat en partida 01.01.02.01								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			40,80	5		
	Modulació cantonda (1.5 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			12,24	1.5		
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20			

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			32,64	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			16,32	2		
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			32,64	4		
	Modulació cantonda (1.5 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			16,32	2		
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20			
	Bloc A4 (13 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			32,64	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Rasa drenant	2	4,08			16,32	2		
	Rasa denant lateral	2	3,60			7,20			
							228,72	33,407	7.640,85
02.04	m³ Reomplert de terres procedent de l'obra								
	Rebliment al costat de construccions, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'edificació								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	8,57	5		
	Modulació cantonda (1.5 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	2,57	1.5		
	lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	6,85	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	3,43	2		
	lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	6,85	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	3,43	2		
	lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	6,85	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Accessos	2	4,08	0,60	0,35	3,43	2		
	lateral	1	3,20	0,10	0,15	0,10	2		
							42,38	14,063	595,99
02.05	m³ Transport de terres a abocador autoritzats								
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat								
	01.01.02.01	1	44,93			53,92	1.20		
	01.01.02.05	-1	42,38			-38,14	0.9		
							15,78	17,163	270,83
	TOTAL CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTACIÓ.....								12.553,01

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 03 SOLERA VENTILADA								
03.01	**m² Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè**								
	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir								
	Bloc A1 (13 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34			
	Bloc A2 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A4 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
							363,31	1,725	626,71
03.02	**m² Sub-base de grava g=20 cm**								
	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material								
	Bloc A1 (13 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34			
	Bloc A2 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A4 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
							363,31	7,297	2.651,07
03.03	**m² Impermeabilització de PVC flexible no resistent**								
	Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible no resistent a la intempèrie, sense armadura, col·locada sense adherir al suport								
	Bloc A1 (13 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34			
	Bloc A2 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A4 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
							363,31	18,279	6.640,94
03.04	**m² Solera de formigó armat g=15cm i riostres de 30 cm**								
	Solera de formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2-XA1 composta per formigonat de llosa amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 + XA1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb bomba Quantia 0.23 m3/m2; Armadura de lloses AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 quantia 30 kg/m2 ; Encofrat amb taulons de fusta de lloses de fonaments 0.19 m2/m2								
	Bloc A1 (13 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	26,76		96,34			
	Bloc A2 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
	Bloc A4 (12 u)								
	Solera ventilada	1	3,60	24,72		88,99			
							363,31	92,289	33.529,52
	TOTAL CAPITOL 03 SOLERA VENTILADA.....								43.448,24

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 04 ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES								
04.01	**m² Paret estructural de 24 cm de gruix, de termoargila**								
	Paret estructural de 24 cm de gruix, de bloc ceràmic d'argila alleugerida LD , categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 300x190x240 mm, col·locat amb morter 1:0,5:4, amb repercussió de peces especials								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		54,00	5		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		115,20	5		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		21,60	5		
		1	1,68	2,00		16,80	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		21,60	2		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		34,56	1.5		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		4,32	1		
		1	1,68	2,00		3,36	1		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		43,20	4		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		92,16	4		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		17,28	4		
		1	1,68	2,00		13,44	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		16,20	1.5		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		46,08	2		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		8,64	2		
		1	1,68	2,00		6,72	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		43,20	4		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		92,16	4		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		17,28	4		
		1	1,68	2,00		13,44	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		27,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		46,08	2		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		10,80	2.5		
		1	1,68	2,00		3,36	1		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		43,20	4		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		92,16	4		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		17,28	4		
		1	1,68	2,00		13,44	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60	3,00		16,20	1.5		
	Paret transversal	2	3,84	3,00		46,08	2		
	Paret intermedia	1	1,92	2,25		8,64	2		
		1	1,68	2,00		6,72	2		
							1.012,20	37,369	37.824,90
04.02	**ml Cercol perimetral. Formació de dintells**								
	Formigonament per a fàbrica de blocs de ceràmica alleugerida, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			18,00	5		
	Paret transversal	2	3,82			38,20	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			7,20	2		

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Paret transversal	2	3,82			11,46	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4		
	Paret transversal	2	3,82			30,56	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,82			15,28	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4		
	Paret transversal	2	3,82			30,56	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,82			15,28	2		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4		
	Paret transversal	2	3,82			30,56	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,82			15,28	2		
							282,58	14,511	4.100,52
04.03	ml Coronament de paret amb peça ceràmica								
	Coronament de parets de 13 a 17.5 cm de gruix, amb peça especial de ceràmica amb dos cantells en escaire d'acabat fi, de color vermell, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			18,00	5		
	Paret transversal	2	3,84			38,40	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			7,20	2		
	Paret transversal	2	3,84			11,52	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4		
	Paret transversal	2	3,84			30,72	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,84			15,36	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4		
	Paret transversal	2	3,84			30,72	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,84			15,36	2		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			14,40	4		
	Paret transversal	2	3,84			30,72	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paret Lateral	1	3,60			9,00	2.5		
	Paret transversal	2	3,84			15,36	2		
							283,56	16,238	4.604,45

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.04	ut Porta d'accés batent de reixa electrosoldada d'acer galvanitzatz								
	Porta d'accés batent exterior a les unitats de gossera composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs ferramentes i pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Porta d'accés	2				10,00	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Porta d'accés	2				3,00	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Porta d'accés	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Porta d'accés	2				4,00	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Porta d'accés	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Porta d'accés	2				5,00	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Porta d'accés	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Porta d'accés	2				4,00	2		
							50,00	250,000	12.500,00
04.05	ut Porta d'accés corredissa de reixa electrosoldada d'acer galvanit								
	Porta corredissa exterior situada entre les unitats de gossera interior i el pati composta de marc exterior formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm i fulla formada per perimtre formalitzat amb perfils en L, T o tubular quadrat de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 96x200 cm de buit d'obra. Inclòs guies corredissa exterior amb tub d'acer galvanitzat mecanitzat superificalment sobre el tancament de façana, ferramentes, pany i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Porta corredissa	2				10,00	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Porta corredissa	2				3,00	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Porta corredissa	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Porta corredissa	2				4,00	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Porta corredissa	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Porta corredissa	2				3,00	1.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Porta corredissa	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Porta corredissa	2				4,00	2		
							48,00	300,000	14.400,00

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.06	ut Reixa de tancament de pati reixa electrosoldada d'acer galvanitz								
	Reixa exterior de tancament del pati de les unitats de gossera composta de marc formalitzats amb perfils en L i T de 60x60 mm d'acer galvanitzat i malla electrosoldada de dimensions 150x50x5 mm o 50x50x5 mm d'acer galvanitzat i dimensions 180x200 cm. Inclòs ancoratges amb químic al parament vertical d'acer galvanitzat i tot el necessati per la seva correcta instal·lació en obra.								
	*S'inclou mecanització de dues reixes mitjançant porta batent per accedir al pati des de l'exterior corresponent a les unitats amb la porta corredissa mecanitzada.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Reixa	2				10,00	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Reixa	2				5,00	2.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Reixa	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Reixa	2				6,00	3		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Reixa	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Reixa	2				4,00	2		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Reixa	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Reixa	2				6,00	3		
							55,00	400,000	22.000,00
04.07	ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x3.8 m								
	Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x3.80 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Marquesina	1				5,00	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Marquesina	1				1,00	1		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Marquesina	1				4,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				2,00	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Marquesina	1				4,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				1,00	1		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Marquesina	1				4,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				2,00	2		
							23,00	460,298	10.586,85
04.08	ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 3.6x1.92 m								
	Formació de pèrgola exterior de dimensiones 3.60x1.92 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació cantonada (1.5 m)								

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Marquesina	1				1,00	1		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				1,00	1		
							2,00	349,867	699,73
04.09	ut Formació de pèrgola estruc. + cable acer galvanitzat 1.95x1.68 m								
	Formació de pèrgola exterior de dimensiones 1.95x1.68 m d'acer galvanitzat per formalitzat amb estructura tubular quadrat de 60.4/60.80.4 mm i tensor d'acer galvanizat M8.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Marquesina	1				2,00	2		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				2,00	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				1,00	1		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació cantonada (2 m)								
	Marquesina	1				2,00	2		
							7,00	251,296	1.759,07
04.10	ut Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges								
	Mecanització de porta corredera exterior amb sistema de politges per oberutura des de l'exterior per animals agressius. S'inclou tot el necessaris per la seva posada en obra i execusió de mostra per validació de la propietat.								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Porta corredissa	2				2,00	1		
							2,00	300,000	600,00

TOTAL CAPITOL 04 ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES 109.075,52

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 05 ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA								
05.01	**m² Formació de sostre 18+4 cm de forjat unidireccional de biguetes**								
	Sostre de 18+4 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, amb una quantia de 2 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, malla electrosoldada AP500 T de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,06 m3/m2 de formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 amb cubilot								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		35,43	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		10,63	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		14,17	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		17,72	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Forjat	1	4,12	1,72		14,17	2		
							177,17	48,812	8.648,02
05.02	**m² Formació de pendents amb formigó cel·lular**								
	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		35,43	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
							177,17	5,839	1.034,50
05.03	**m² Làmina asfaltica autoprotegida**								
	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (APP)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Coberta	1	4,12	1,72		35,43	5		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	15,24	5		
		2	1,72		0,37	6,36	5		
	Modulació cantonda (1.5 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	4,57	1.5		
		2	1,72		0,37	2,55	2		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	12,20	4		
		2	1,72		0,37	5,09	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	6,10	2		
		2	1,72		0,37	2,55	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	12,20	4		
		2	1,72		0,37	5,09	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	7,62	2.5		
		2	1,72		0,37	3,82	3		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	12,20	4		
		2	1,72		0,37	5,09	4		
	Modulació cantonda (2 m)								
	Coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
	Muret perimetral	2	4,12		0,37	6,10	2		
		2	1,72		0,37	2,55	2		
							286,50	25,284	7.243,87

05.04 m² Làmina separadora de geotextil

Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

Bloc A1 (13 u)								
Modulació central (5 m)								
coberta	2	4,12	1,72		70,86	5		
Modulació cantonada (1.5 m)								
coberta	2	4,12	1,72		21,26	1.5		
Bloc A2 (12 u)								
Modulació central (4 m)								
coberta	2	4,12	1,72		56,69	4		
Modulació cantonada (2 m)								
coberta	2	4,12	1,72		28,35	2		
Bloc A3 (11+1 u)								
Modulació central (4 m)								
coberta	2	4,12	1,72		56,69	4		
Modulació cantonada (2 m)								
coberta	2	4,12	1,72		35,43	2.5		
Bloc A4 (12 u)								
Modulació central (4 m)								
coberta	2	4,12	1,72		56,69	4		
Modulació cantonada (2 m)								
coberta	2	4,12	1,72		28,35	2		
						354,32	2,550	903,52

VISAT
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05.05	m² Aïllament tèrmic XPS g=5 cm								
	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.941 i 2,703 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell encadellat, col·locada sense adherir								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		35,43	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
							177,17	16,295	2.886,99
05.06	m² Capa d'acabat de grava volcanica g= 10cm								
	Grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 10 cm								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		35,43	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		10,63	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		17,72	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		28,35	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	coberta	1	4,12	1,72		14,17	2		
							177,17	13,378	2.370,18
05.07	ut Tub d'acer galvanitzat tallat 45º DN 90								
	Tub de desaigua d'acer galvanitzat tallat a 45º, de 90 mm de diàmetre i de longitud màxima 30 cm amb reixeta para graves								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Sobreixidor	2				10,00	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Sobreixidor	2				3,00	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Sobreixidor	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Sobreixidor	2				4,00	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Sobreixidor	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Sobreixidor	2				5,00	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Sobreixidor	2				8,00	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Sobreixidor	2				4,00	2		
							50,00	11,614	580,70

TOTAL CAPITOL 05 ESTRUCTURA HORITZONTAL. COBERTA..... 23.667,78

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 06 INSTAL·LACIONS								
	SUBCAPITOL 06.01 INSTAL·LACIONS GENERALS								
	APARTAT 06.01.01 OBRA CIVIL								
P214W-FEMM	**ml Tall en paviment de formigó de 15 cm amb disc de diamant**								
	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								
	Intervenció en paviment preexistent	2	66,00			132,00			
							132,00	11,439	1.509,95
P2143-4RQT	**m² Enderroc de solera de formigó lleugerament armat**								
	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	Intervenció en paviment preexistent	1	66,00	1,70		112,20			
							112,20	12,149	1.363,12
P221D-DZ2S	**m³ Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions**								
	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1,20 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora								
	Rasa d'instal·lacions	1	101,00	1,40		141,40			
	Rasa d'instal·lacions bloc	1	112,00	0,74		82,88			
							224,28	6,820	1.529,59
P2241-52SP	**m² Repàs i piconatge de sòl de rasa**								
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM								
	Rasa d'instal·lacions	1	101,00	1,50		151,50			
	Rasa d'instal·lacions bloc	1	112,00	0,40		44,80			
							196,30	2,863	562,01
P2255-DPIK	**m³ Rebliment i piconatge de rasa amb el 50% sorra i el 50% terra**								
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM								
	Rasa d'instal·lacions	1	101,00	1,40		141,40			
	Rasa d'instal·lacions bloc	1	112,00	0,74		82,88			
							224,28	28,377	6.364,39
P9G6-12DLD	**m² Reparació de paviment de formigó**								
	Reparació de paviment de formigó acabat remolinat sense additius armat amb malla amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat i lliscat, amb malla electrosoldada								
	Intervenció en paviment preexistent	1	66,00	1,70		112,20			
							112,20	36,929	4.143,43
	TOTAL APARTAT 06.01.01 OBRA CIVIL								15.472,49

COAC
Validació visat·iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.01.02 ELECTRICITAT								
PDK4-LP59	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera								
	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								
	Arquetes pas d'electricitat i telecos	11				11,000			
							11,00	127,055	1.397,61
PDK1-DXAA	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d								
	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								
	Arquetes pas d'electricitat i telecos	11				11,000			
							11,00	116,475	1.281,23
PG2N-EUGK	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.								
	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								
	Trams BT enterrats	3	13,600			40,800			
		3	2,500			7,500			
		3	10,500			31,500			
		3	5,100			15,300			
		3	10,400			31,200			
		3	6,500			19,500			
		3	12,400			37,200			
		3	13,100			39,300			
		3	7,800			23,400			
		2	8,800			17,600			
		2	7,600			15,200			
		2	7,500			15,000			
							293,50	4,611	1.353,33
PG33-E6AH	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x16mm2,col.tub								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub								
	Línia general gosseres	120				120,000			
							120,00	19,928	2.391,36
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D								
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN								
	Línia enllumenat exterior	1				1,000			
							1,00	105,649	105,65
PG47-ELQE	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.D								
	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								
	Línia enllumenat exterior	1				1,000			
							1,00	27,211	27,21
PG47-EM1Q	u Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.D								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN								
	Línia general gosseres	1				1,000			

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							1,00	85,462	85,46
						TOTAL APARTAT 06.01.02 ELECTRICITAT.....			6.641,85
	APARTAT 06.01.03 ENLLUMENAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Trams enllumenat enterrats	1	13,600			13,600			
		1	2,500			2,500			
		1	10,500			10,500			
		1	5,100			5,100			
		1	10,400			10,400			
		1	6,500			6,500			
		1	12,400			12,400			
		1	13,100			13,100			
		2	2,500			5,000			
		1	7,800			7,800			
		1	8,800			8,800			
		2	2,500			5,000			
		1	7,600			7,600			
		1	7,500			7,500			
							115,80	3,396	393,26
PHM2-143P8	u Columna cilín.,secció circ.,h=4m,vertical °,acer S235JR,galv.cal								
	Columna troncocònica de secció circular de 4 m d'alçària, vertical, fabricada amb planxa d'acer estructural no aliat de designació S235JR segons norma UNE-EN 10025-2 de 3 mm de gruix com a mínim, conicitat 0,02, de 150 mm de diàmetre en la base i 70 mm de diàmetre en el coronament, de 150 mm de diàmetre, preparada per a la fixació en punta d'1 llum en maniguet de 60 mm de diàmetre, placa d'ancoratge quadrada de 90000 mm i 10 mm de gruix amb 4 cartel·les de reforç i 4 forats colissos per a perns 22, amb anella de reforç en la base de 350 mm d'alçària i 4 mm de gruix, amb 1 porta de 120x300 mm ajustada al fust amb pany normalitzat, amb reforç interior de la columna en la zona de la porta, acabat galvanitzat en calent, fabricació segons la norma UNE-EN 40-5, inclòs:								
	- excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics, de 0,6 x 0,6 x 0,8 m (amplària x llargària x fondària)								
	- fonamentació de formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 0,6 x 0,6 x 0,6 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								
	Fanals zona de gosseres	2				2,000			

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							2,00	712,822	1.425,64
PHNE-11OOQ	u Llum LED decor.ext.,alumini injectat,circ.,s/reg.(on/off),36W,51								
	Llum LED decoratiu exterior amb cos d'alumini injectat, de forma circular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb 24 LED integrats, regulació sense regulació (on/off), potència 36 W, flux lluminós 5150 lm, temperatura de color 3000 K, tensió d'alimentació 230 V, distribució asimètrica, driver amb protecció contra sobretensions de 10 kV muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 143 lm/W, grau de protecció IP66-IK10, aïllament elèctric classe I, vida estimada de 100000 h, per a muntar amb peça d'adaptació al suport d'enllumenat, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-3, muntat al suport amb fixacions mecàniques								
	Fanals zona de gosseres	2				2,000			
							2,00	675,336	1.350,67
PG33-E69M	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 2x6mm2,col.tub								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub								
	Línia enllumenat exterior	115,8				115,800			
							115,80	6,342	734,40
PG3B-E7CS	m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra								
	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra								
	Terres enllumenat exterior	32				32,000			
							32,00	14,414	461,25
PGD1-E3BE	u Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.								
	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra								
	Terres enllumenat exterior	32				32,000			
							32,00	39,295	1.257,44
						TOTAL APARTAT 06.01.03 ENLLUMENAT.....			5.622,66
	APARTAT 06.01.04 TELECOMUNICACIONS								
PG25-AZD3	m Canal aïllant sense halògensUNE-EN 50267-2-1,1 tapa p/distribuci								
	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals								
	Instal·lació interior oficines	30				30,000			
							30,00	46,160	1.384,80
PG2N-EUGK	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.								
	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								
	Trams TLC enterrats	2	13,600			27,200			
		2	2,500			5,000			
		2	10,500			21,000			
		2	5,100			10,200			
		2	10,400			20,800			
		2	6,500			13,000			
		2	12,400			24,800			
		2	13,100			26,200			
		2	7,800			15,600			
		1	8,800			8,800			
		1	7,600			7,600			
		1	7,500			7,500			
							187,70	4,611	865,48

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PP44-Z0UX	m Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/FTP,poliolefina/poliolefina,n/								
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal								
	Connexió principal a Swich magatzem	135				135,000			
							135,00	2,116	285,66
PP4B-CTKN	u ,connectat								
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable								
	Connexió principal a Swich magatzem	2				2,000			
							2,00	3,591	7,18
	TOTAL APARTAT 06.01.04 TELECOMUNICACIONS.....								2.543,12
	APARTAT 06.01.05 FONTANERIA								
PDK4-LP57	u Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x45cm,p/inst.serveis,s/solera								
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 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								
	Arquetes derivació d'aigua	3				3,000			
							3,00	74,661	223,98
PDK1-DXA4	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d								
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta								
	Arquetes derivació d'aigua	3				3,000			
							3,00	62,171	186,51
PFB3-140EU	m Tub PE 100,DN 40,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Tram general enterrat	80				80,000			
							80,00	8,625	690,00
PN38-HKBZ	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1*1/4,PN=20b								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1*1/4, de 20 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada								
	Clau General	1				1,000			
							1,00	47,111	47,11
	TOTAL APARTAT 06.01.05 FONTANERIA.....								1.147,60

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.01.06 SANEJAMENT PLUVIAL								
PDB1-JIVK	u Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/								
	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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m								
	Pous de registre pluvials	6				6,000			
							6,00	27,279	163,67
PD731-UD0J	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible								
	Pous de registre pluvials	6				6,000			
							6,00	38,423	230,54
PDBF-DFUX	u Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,								
	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter								
	Pous de registre pluvials	6				6,000			
							6,00	155,765	934,59
PD731-UD0B	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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								
	Col·lector principal gosseres	80				80,000			
							80,00	20,599	1.647,92
	TOTAL APARTAT 06.01.06 SANEJAMENT PLUVIAL.....								2.976,72
	APARTAT 06.01.07 SANEJAMENT RESIDUAL								
PDB1-JIVK	u Soleraformigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/								
	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 15 cm de gruix i de planta interior 1x1 m								
	Pous de registre residuals	6				6,000			
							6,00	27,279	163,67
PD731-UD0J	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible								
	Pous de registre residuals	6				6,000			
							6,00	38,423	230,54
PDBF-DFUX	u Bastiment circ.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa recolzadapas D=600mm,								
	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa recolzada, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter								
	Pous de registre residuals	6				6,000			
							6,00	155,765	934,59

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PD731-UD0B	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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								
	Col·lector principal Gosseres	80				80,000			
							80,00	20,599	1.647,92
	TOTAL APARTAT 06.01.07 SANEJAMENT RESIDUAL.....								2.976,72
	TOTAL SUBCAPITOL 06.01 INSTAL·LACIONS GENERALS.....								37.381,16
	SUBCAPITOL 06.02 INSTAL·LACIONS BLOC A1								
	APARTAT 06.02.01 ELECTRICITAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació edifici	2	5,000			10,000			
							10,00	3,396	33,96
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl								
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment								
	Quadre protecció General	1				1,000			
							1,00	123,771	123,77
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN								
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN								
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000			
							8,00	12,601	100,81
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Interruptor General	1				1,000			
							1,00	39,201	39,20
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D								
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN								
	Diferencial General	1				1,000			
							1,00	105,649	105,65
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Linia Enllumenat	1				1,000			
							1,00	37,361	37,36

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Línia Presses de Corrent	1				1,000			
							1,00	37,821	37,82
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.								
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió								
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000			
							1,00	38,848	38,85
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	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								
	Canalització principal	30				30,000			
							30,00	7,507	225,21
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment								
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000			
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000			
							22,00	5,661	124,54
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu								
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat								
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000			
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000			
							11,00	1,804	19,84
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.								
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment								
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000			
							18,00	39,913	718,43
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.								
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment								
	Endolls exteriors	2				2,000			
	Detectors presencia enllumenat	1				1,000			
							3,00	11,961	35,88
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,								
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada								
	Endolls exteriors	2				2,000			
							2,00	17,011	34,02
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000			
							186,00	1,416	263,38

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies endolls	3	80,000			240,000			
							240,00	1,192	286,08
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou								
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció								
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000			
							1,00	274,120	274,12
	TOTAL APARTAT 06.02.01 ELECTRICITAT.....								2.498,92
	APARTAT 06.02.02 ENLLUMENAT								
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor								
	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, muntat superficialment								
	Enllumenat exteriors	9				9,000			
							9,00	77,526	697,73
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10								
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa								
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000			
							3,00	59,575	178,73
	TOTAL APARTAT 06.02.02 ENLLUMENAT.....								876,46
	APARTAT 06.02.03 SEGURETAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000			
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000			
							44,00	3,396	149,42
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm								
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	206,548	413,10
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)								
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	33,419	66,84

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport								
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	15,949	63,80
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl								
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal								
	Switch - Camara 1	20				20,000			
	Switch - Camara 2	50				50,000			
							70,00	1,686	118,02
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000			
							5,00	6,855	34,28
PP4B-CTKN	u ,connectat								
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	3,591	14,36
	TOTAL APARTAT 06.02.03 SEGURETAT.....								859,82
	APARTAT 06.02.04 FONTANERIA								
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivació general i anell gossera	65				65,000			
							65,00	6,016	391,04
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivacions gossera	9	1,500			13,500			
							13,50	5,860	79,11
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada								
	Protecció Derivacions gossera	9	1,500			13,500			
							13,50	2,437	32,90
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Distribució interior	8	7,000			56,000			

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							56,00	7,384	413,50
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u								
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Connexions Abeuradors	13	1,500			19,500			
	Conexions Aixetes	3	1,500			4,500			
							24,00	6,266	150,38
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada								
	Vàlvula general	1				1,000			
							1,00	16,404	16,40
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Derivacions gosseres	7				7,000			
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000			
							9,00	19,867	178,80
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Claus de pas abeuradors	13				13,000			
							13,00	17,107	222,39
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en								
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment								
	Aixetes exteriors	6				6,000			
							6,00	22,071	132,43
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en								
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment								
	Abeuradors	13				13,000			
							13,00	68,710	893,23

TOTAL APARTAT 06.02.04 FONTANERIA..... 2.510,18

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.02.05 SANEJAMENT PLUVIAL								
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric								
	Connexió Drenatge	5				5,000			
							5,00	15,357	76,79
	TOTAL APARTAT 06.02.05 SANEJAMENT PLUVIAL.....								76,79
	APARTAT 06.02.06 SANEJAMENT RESIDUAL								
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150								
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques								
	Gosseres	13	2,000			26,000			
							26,00	57,216	1.487,62
PD781-EUUZ	m Claveguerό tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,								
	Claveguerό 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								
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000			
	Ramals Conexió 2 boneres	6,5	1,000			6,500			
							63,50	27,099	1.720,79
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,								
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu								
	Conexions col·lector	7				7,000			
							7,00	38,820	271,74
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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								
	Col·lector	30				30,000			
							30,00	17,870	536,10
	TOTAL APARTAT 06.02.06 SANEJAMENT RESIDUAL.....								4.016,25
	TOTAL SUBCAPITOL 06.02 INSTAL·LACIONS BLOC A1.....								10.838,42

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIONS BLOC A2								
	APARTAT 06.03.01 ELECTRICITAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació edifici	2	5,000			10,000			
							10,00	3,396	33,96
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl								
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment								
	Quadre protecció General	1				1,000			
							1,00	123,771	123,77
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN								
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN								
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000			
							8,00	12,601	100,81
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Interruptor General	1				1,000			
							1,00	39,201	39,20
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D								
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN								
	Diferencial General	1				1,000			
							1,00	105,649	105,65
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Linia Enllumenat	1				1,000			
							1,00	37,361	37,36
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Línia Presses de Corrent	1				1,000			
							1,00	37,821	37,82
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.								
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió								
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000			
							1,00	38,848	38,85

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	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								
	Canalització principal	30				30,000			
							30,00	7,507	225,21
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment								
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000			
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000			
							22,00	5,661	124,54
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu								
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat								
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000			
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000			
							11,00	1,804	19,84
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.								
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment								
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000			
							18,00	39,913	718,43
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.								
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment								
	Endolls exteriors	2				2,000			
	Detectors presencia enllumenat	1				1,000			
							3,00	11,961	35,88
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,								
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada								
	Endolls exteriors	2				2,000			
							2,00	17,011	34,02
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000			
							186,00	1,416	263,38
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies endolls	3	80,000			240,000			
							240,00	1,192	286,08
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou								
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció								

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000			
							1,00	274,120	274,12
						TOTAL APARTAT 06.03.01 ELECTRICITAT.....			2.498,92
	APARTAT 06.03.02 ENLLUMENAT								
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor								
	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, muntat superficialment								
	Enllumenat exteriors	8				8,000			
							8,00	77,526	620,21
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10								
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa								
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000			
							3,00	59,575	178,73
						TOTAL APARTAT 06.03.02 ENLLUMENAT.....			798,94
	APARTAT 06.03.03 SEGURETAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000			
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000			
							44,00	3,396	149,42
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm								
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	206,548	413,10
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)								
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	33,419	66,84
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport								
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aillament, muntat sobre suport de mòdul estret								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	15,949	63,80
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl								
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal								
	Switch - Camara 1	40				40,000			
	Switch - Camara 2	65				65,000			
							105,00	1,686	177,03

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000			
							5,00	6,855	34,28
PP4B-CTKN	u ,connectat								
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	3,591	14,36
	TOTAL APARTAT 06.03.03 SEGURETAT.....								918,83
	APARTAT 06.03.04 FONTANERIA								
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivació general i anell gossera	60				60,000			
							60,00	6,016	360,96
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivacions gossera	7	1,500			10,500			
							10,50	5,860	61,53
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada								
	Protecció Derivacions gossera	7	1,500			10,500			
							10,50	2,437	25,59
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Distribució interior	7	7,000			49,000			
							49,00	7,384	361,82
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u								
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Connexions Abeuradors	2	1,500			3,000			
	Conexions Aixetes	3	1,500			4,500			
							7,50	6,266	47,00
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada								
	Vàlvula general	1				1,000			

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							1,00	16,404	16,40
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Derivacions gosseres	6				6,000			
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000			
							8,00	19,867	158,94
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Claus de pas abeuradors	12				12,000			
							12,00	17,107	205,28
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en								
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment								
	Aixetes exteriors	5				5,000			
							5,00	22,071	110,36
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en								
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment								
	Abeuradors	12				12,000			
							12,00	68,710	824,52
	TOTAL APARTAT 06.03.04 FONTANERIA.....								2.172,40
	APARTAT 06.03.05 SANEJAMENT PLUVIAL								
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric								
	Connexió Drenatge	5				5,000			
							5,00	15,357	76,79
	TOTAL APARTAT 06.03.05 SANEJAMENT PLUVIAL.....								76,79

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.03.06 SANEJAMENT RESIDUAL								
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150								
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques								
	Gosseres	12	2,000			24,000			
							24,00	57,216	1.373,18
PD781-EUUZ	m Claveguerón tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,								
	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								
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000			
							57,00	27,099	1.544,64
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,								
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu								
	Conexions col·lector	6				6,000			
							6,00	38,820	232,92
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruit i junt elastomèric 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								
	Col·lector	28				28,000			
							28,00	17,870	500,36
	TOTAL APARTAT 06.03.06 SANEJAMENT RESIDUAL.....								3.651,10
	TOTAL SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIONS BLOC A2.....								10.116,98

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL 06.04 INSTAL·LACIONS BLOC A3								
	APARTAT 06.04.00 OBRA CIVIL								
P93L-B3F0	m2 Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B								
	Solera de 10 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba								
	Solera	1	3,60	0,58		2,09			
							2,09	22,553	47,14
P6125-7BJL	m² Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de m								
	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, 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								
	Parets tancament	2	3,60	0,30		2,16			
		2	0,58	0,30		0,35			
							2,51	41,270	103,59
P811-3EW6	m² Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00								
	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R								
	Parets tancament	2	3,60	0,30		2,16			
		2	0,58	0,30		0,35			
							2,51	39,899	100,15
P89L-613F	m2 Pintat param.ext.,pintura diss.resin.pliolite,imprimació fixador								
	Pintat de parament exterior amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat llis								
	Parets tancament	2	3,60	0,30		2,16			
		2	0,58	0,30		0,35			
	Solera	1	3,60	0,58		2,09			
							4,60	8,659	39,83
FDR030	m² Reixa electrosoldada 30x30 mm								
	Reixa electrosoldada metàl·lica formada per platina d'acer galvanitzat de 30x2 mm en quadrícula de 30x30 mm, amb bastidor electrosoldat, muntatge mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer, mecanitzada per poder-se registrar.								
	Reixa	1	3,60	0,58		2,09			
							2,09	74,920	156,58
	TOTAL APARTAT 06.04.00 OBRA CIVIL								447,29

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.04.01 ELECTRICITAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació edifici	2	5,000			10,000			
							10,00	3,396	33,96
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl								
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment								
	Quadre protecció General	1				1,000			
							1,00	123,771	123,77
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN								
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN								
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000			
							8,00	12,601	100,81
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Interruptor General	1				1,000			
							1,00	39,201	39,20
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D								
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN								
	Diferencial General	1				1,000			
	Diferencial Rack	1				1,000			
							2,00	105,649	211,30
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Linia Enllumenat	1				1,000			
							1,00	37,361	37,36
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Línia Presses de Corrent	1				1,000			
	Línia Rack	1				1,000			
							2,00	37,821	75,64
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.								
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió								
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000			
							1,00	38,848	38,85

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	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								
	Canalització principal	30				30,000			
							30,00	7,507	225,21
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment								
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000			
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000			
							22,00	5,661	124,54
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu								
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat								
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000			
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000			
							11,00	1,804	19,84
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.								
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment								
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000			
							18,00	39,913	718,43
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.								
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment								
	Endolls exteriors	2				2,000			
	Detectors presencia enllumenat	3				3,000			
	Endolls magatzems	2				2,000			
							7,00	11,961	83,73
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,								
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada								
	Endolls exteriors	2				2,000			
	Endolls Magatzems	2				2,000			
							4,00	17,011	68,04
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000			
							186,00	1,416	263,38
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies endolls	3	80,000			240,000			
							240,00	1,192	286,08

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou								
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció								
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000			
							1,00	274,120	274,12
	TOTAL APARTAT 06.04.01 ELECTRICITAT.....								2.724,26
	APARTAT 06.04.02 ENLLUMENAT								
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor								
	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, muntat superficialment								
	Enllumenat exteriors	9				9,000			
							9,00	77,526	697,73
PHA2-3A93	u Llumenera industrial,reflec.simèt.,fluoresc.1x36W,polièst.,super								
	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre								
	Enllumenat Magatzems	2				2,000			
							2,00	39,091	78,18
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10								
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa								
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000			
	Control Encesa Magatzems	2				2,000			
							5,00	59,575	297,88
	TOTAL APARTAT 06.04.02 ENLLUMENAT.....								1.073,79
	APARTAT 06.04.03 SEGURETAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000			
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000			
							44,00	3,396	149,42
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm								
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	206,548	413,10
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)								
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	33,419	66,84
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport								
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aillament, muntat sobre suport de mòdul estret								

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	15,949	63,80
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl								
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal								
	Switch - Camara 1	20				20,000			
	Switch - Camara 2	50				50,000			
							70,00	1,686	118,02
PG2P-6T08	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end								
	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment								
	Canalització Interior	6				6,000			
							6,00	3,776	22,66
PG2N-EUHS	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu								
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat								
	Pas murs	1,5				1,500			
							1,50	2,314	3,47
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000			
							5,00	6,855	34,28
PP4B-CTKN	u ,connectat								
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	3,591	14,36
PP72-67B5	u Armari rack mur.VDI,rack 10*,4U,310x200mm,tapa elevable+visor,fi								
	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 10*, de 4 unitats d'alçària, de 310x200 mm (amplària x fondària), tapa elevable amb visor frontal transparent, fixat al parament								
	Rack Seguretat	1				1,000			
							1,00	141,568	141,57
PP7I-8939	u Regl.aliment.fixa,3 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 10*,1								
	Regleta d'alimentació fixa, amb 3 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 10*, d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament								
	Rack seguretat	1	1,000			1,000			
							1,00	43,264	43,26
PP7A-H9LK	u Switch 16 ports 10/100/1000 Mbps(RJ45)+2 port 1/10Gbps(SFP),PoE/								
	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat								
	Connexio Camares seguretat	1				1,000			
							1,00	248,341	248,34
	TOTAL APARTAT 06.04.03 SEGURETAT.....								1.319,12

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.04.04 FONTANERIA								
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivació general i anell gossera	65				65,000			
							65,00	6,016	391,04
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivacions gossera	7	1,500			10,500			
							10,50	5,860	61,53
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada								
	Protecció Derivacions gossera	7	1,500			10,500			
							10,50	2,437	25,59
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Distribució interior	6	7,000			42,000			
							42,00	7,384	310,13
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u								
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Connexions Abeuradors	11	1,500			16,500			
	Conexions Aixetes	5	1,500			7,500			
							24,00	6,266	150,38
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada								
	Vàlvula general	1				1,000			
							1,00	16,404	16,40
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Derivacions gosseres	5				5,000			
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000			
							7,00	19,867	139,07
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Claus de pas abeuradors	11				11,000			
							11,00	17,107	188,18

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en								
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment								
	Aixetes exteriors	5				5,000			
	Aixetes magatzems	2				2,000			
	Aixetes exterior mans i botes	2				2,000			
							9,00	22,071	198,64
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en								
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment								
	Abeuradors	11				11,000			
							11,00	68,710	755,81
	TOTAL APARTAT 06.04.04 FONTANERIA.....								2.236,77
	APARTAT 06.04.05 SANEJAMENT PLUVIAL								
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric								
	Connexió Drenatge	5				5,000			
							5,00	15,357	76,79
	TOTAL APARTAT 06.04.05 SANEJAMENT PLUVIAL.....								76,79
	APARTAT 06.04.06 SANEJAMENT RESIDUAL								
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150								
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques								
	Gosseres	12	2,000			24,000			
	Neteja mans i botes	1	2,000			2,000			
							26,00	57,216	1.487,62
PD781-EUUZ	m Claveguerá tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,								
	Claveguerá 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								
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000			
							57,00	27,099	1.544,64
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,								
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu								
	Conexions col·lector	6				6,000			
							6,00	38,820	232,92

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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								
	Col·lector	30				30,000			
							30,00	17,870	536,10
	TOTAL APARTAT 06.04.06 SANEJAMENT RESIDUAL.....								3.801,28
	TOTAL SUBCAPITOL 06.04 INSTAL·LACIONS BLOC A3.....								11.679,30
	SUBCAPITOL 06.05 INSTAL·LACIONS BLOC A4								
	APARTAT 06.05.01 ELECTRICITAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació edifici	2	5,000			10,000			
							10,00	3,396	33,96
PG14-J12Y	u Caixa estanca p/quadre distrib.,plàstic,plàstic,63,2x24mòduls,cl								
	Caixa estanca per a quadre de distribució elèctrica, de cos de material aïllant autoextingible i porta, per a una intensitat màxima de 63 A, capacitat total de 24 mòduls (18 mm) repartits en 2 filera de 12 mòduls cadascuna, aïllament elèctric classe II i grau de protecció en IP65 i IK08, muntada superficialment								
	Quadre protecció General	1				1,000			
							1,00	123,771	123,77
PG42-HAL1	u Born connex.S=<10mm2,pas=10mm,munt.DIN								
	Born de connexió per a conductors flexibles de fins a 10 mm2 de secció, de 10 mm de pas, muntada sobre perfil DIN								
	Borns Connexió Linia repartidora	8				8,000			
							8,00	12,601	100,81
PG47-EM0O	u Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Interruptor General	1				1,000			
							1,00	39,201	39,20
PG4B-DWYL	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,3A,fix.inst.,2mòd.D								
	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN								
	Diferencial General	1				1,000			
							1,00	105,649	105,65
PG47-ELQC	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Linia Enllumenat	1				1,000			
							1,00	37,361	37,36

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG47-ELX5	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=6000								
	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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								
	Línia Presses de Corrent	1				1,000			
							1,00	37,821	37,82
PG74-614J	u Minuter regul.1-7 min.,2 posic.,perm/tempor.,16A,1300W,fix.pres.								
	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió								
	TEmporitzador enllumenat	1				1,000			
							1,00	38,848	38,85
PG2O-6SXT	m Tub rígid acer galv.,DN=25mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	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								
	Canalització principal	30				30,000			
							30,00	7,507	225,21
PG2O-6SYJ	m Tub rígid acer galv.,DN=16mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,								
	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment								
	Derivacions enllumenat	9	2,000			18,000			
	Derivacions endolls	2	2,000			4,000			
							22,00	5,661	124,54
PG2N-EUHR	m Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=16mmbaixa emissió fu								
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat								
	Derivacions Enllumenat	9	1,000			9,000			
	Derivacions Endolls	2	1,000			2,000			
							11,00	1,804	19,84
PG13-E321	u Caixa deriv.planxa acer,130x200mm,prot.IP-54,munt.superf.								
	Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment								
	Derivacions Enllumenat	9	2,000			18,000			
							18,00	39,913	718,43
PG63-895U	u Caixa 1elem.p/mec.univ.,ABS,preu alt,munt.superf.								
	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment								
	Endolls exteriors	2				2,000			
	Detectors presencia enllumenat	1				1,000			
							3,00	11,961	35,88
PG6O-77O0	u Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A/250V,a/tapa,IP-44,								
	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, de superfície(2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastada								
	Endolls exteriors	2				2,000			
							2,00	17,011	34,02
PG35-HIIT	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x2,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies Enllumenat	3	62,000			186,000			
							186,00	1,416	263,38

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG35-HIKY	m Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm2, Cca-s1b, d1,								
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament 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								
	Línies endolls	3	80,000			240,000			
							240,00	1,192	286,08
PGD5-61UP	u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14,6mm,recobr.cou								
	Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14,6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm2 de secció								
	Instal·lació Terres edifici	1				1,000			
							1,00	274,120	274,12
	TOTAL APARTAT 06.05.01 ELECTRICITAT.....								2.498,92
	APARTAT 06.05.02 ENLLUMENAT								
PHN0-6U2D	u Aplic circ.<= 300 mm,1 làmp.fluorescent,230V,cos plàstic,difusor								
	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, muntat superficialment								
	Enllumenat exteriors	8				8,000			
							8,00	77,526	620,21
PG70-78A8	u Int.detect.mov.,tipus mod.2mòd.estrets,resistives,1000W,230V,10								
	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 mitjà, muntat sobre bastidor o caixa								
	Control Encesa enllumenat Exterior	3				3,000			
							3,00	59,575	178,73
	TOTAL APARTAT 06.05.02 ENLLUMENAT.....								798,94
	APARTAT 06.05.03 SEGURETAT								
PG2N-EUGL	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,20J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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								
	Derivació Edifici Camara 1	5				5,000			
	Derivació Edifici Camara 2	39				39,000			
							44,00	3,396	149,42
PPA0-HIP1	u Camera IP tubular 5Mpxoptica varifocal morotitzada de 2.8 - 12mm								
	Càmera Compacta IP 5Mpx Megapixel Sony Exmor Progressive Scan, 20fps a 5Mpx, 30fps a 4Mpx, Filtre mecànic ICR. Òptica HD varifocal motoritzada de 2.7 -13.5 mm lens, 4 IR LED's (40 m), IP67. Suport 3GPP. Snap/ Email/ FTP/ NTP/ UPNP. WDR, 3DNR.ONVIF 2.0. 12, muntada i fixada en el interior de carcassa								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	206,548	413,10
PPA0-CI37	u Caixa metal·lica de paretper camera IP (cuadrada)								
	Caixa metàl·lica per instal·lació de càmera IP i ubicació de connexions IP65, muntada i fixada en paret								
	Càmeres vigilància	2				2,000			
							2,00	33,419	66,84

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PP77-66ZQ	u Connector veu+dades,RJ45,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,munt.s/suport								
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	15,949	63,80
PP44-665D	m Cable transm.dades,4par.,cat.6 U/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.fl								
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal								
	Switch - Camara 1	40				40,000			
	Switch - Camara 2	65				65,000			
							105,00	1,686	177,03
PF42-65CK	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),18x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 18 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Muntant Camares	2,5	2,000			5,000			
							5,00	6,855	34,28
PP4B-CTKN	u ,connectat								
	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable								
	Camara 1	2				2,000			
	Camara 2	2				2,000			
							4,00	3,591	14,36
	TOTAL APARTAT 06.05.03 SEGURETAT.....								918,83
	APARTAT 06.05.04 FONTANERIA								
PFB3-140FF	m Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivació general i anell gossera	60				60,000			
							60,00	6,016	360,96
PFB3-140FE	m Tub PE 100,DN 20,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.ac								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 20, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, 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 baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub								
	Derivacions gossera	7	1,500			10,500			
							10,50	5,860	61,53
PG2N-EUGM	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=40mm,15J,450N,canal.sot.								
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada								
	Protecció Derivacions gossera	7	1,500			10,500			
							10,50	2,437	25,59
PF42-65CL	m Tub acer inox.1.4301 (AISI 304),22x0.7,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,un								
	Tub d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb soldadura longitudinal, de 22 mm de diàmetre exterior i 0,7 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Distribució interior	7	7,000			49,000			

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							49,00	7,384	361,82
PF42-65CJ	m Tub acer inox.1.4404 (AISI 316L),15x0.6,sèrie 1 s/UNE-EN 10312,u								
	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 15 mm de diàmetre exterior i 0,6 mm de gruix de paret, sèrie 1 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment								
	Connexions Abeuradors	2	1,500			3,000			
	Conexions Aixetes	3	1,500			4,500			
							7,50	6,266	47,00
PN38-HEBY	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada								
	Vàlvula general	1				1,000			
							1,00	16,404	16,40
PN36-AJ0B	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=22mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Derivacions gosseres	6				6,000			
	Derivacions punts d'aigua	2				2,000			
							8,00	19,867	158,94
PN36-AJ08	u Vàlvula bola manual connect.pressió,1.4404 (AISI 316L),DN=15mm,c								
	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 15 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment								
	Claus de pas abeuradors	12				12,000			
							12,00	17,107	205,28
PN38-HD99	u Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en								
	Aixeta corba per a ús exterior de connexió ràpida i fabricat en llautó cromat, el diàmetre d'entrada és de 1/2´´ i el de sortida és de 3/4´´, muntada superficialment								
	Aixetes exteriors	5				5,000			
							5,00	22,071	110,36
PN38-HD98	u Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en								
	Abeurador per a gossos fabricat en acer inoxidable i amb tapa en acer inoxidable. L'abeurador es pot connectar directament a la xarxa principal. Capacitat: 2,2 L Dimensions: 200 x 240 x 100 h. Inclou cargols i tirafons per ancorar a la paret, muntada superficialment								
	Abeuradors	12				12,000			
							12,00	68,710	824,52
	TOTAL APARTAT 06.05.04 FONTANERIA.....								2.172,40

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 06.05.05 SANEJAMENT PLUVIAL								
PD731-WDG9	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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 elèctric								
	Connexió Drenatge	5				5,000			
							5,00	15,357	76,79
	TOTAL APARTAT 06.05.05 SANEJAMENT PLUVIAL.....								76,79
	APARTAT 06.05.06 SANEJAMENT RESIDUAL								
PD54-10MVC	u Bonera sifònica de fosa,240 a 320 mm,sort. vertical,D=100 a 150								
	Bonera sifònica de fosa de 240 a 320 mm de costat, amb sortida vertical de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre de fosa, per a una càrrega classe K 3, col·locada fixacions mecàniques								
	Gosseres	12	2,000			24,000			
							24,00	57,216	1.373,18
PD781-EUUZ	m Claveguerό tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN110,								
	Claveguerό 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								
	Ramals conexió 4 boneres	9,5	6,000			57,000			
							57,00	27,099	1.544,64
PD73K-VY2B	u Empelt 87,5°,PVC-U,DN200/160,p/tub superf.int.llisa/ext.perfil.,								
	Empelt a 87,5° de PVC-U per a la connexió d'una escomesa de sanejament de PVC-U de diàmetre nominal DN 160 sobre un tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de diàmetre nominal DN 200 de superfícies interna llisa i externa perfilada segons norma UNE-EN 13476-3, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, col·locat amb adhesiu								
	Conexions col·lector	6				6,000			
							6,00	38,820	232,92
PD731-UD09	m Claveguera a/tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PV								
	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de PVC-U, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric 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								
	Col·lector	28				28,000			
							28,00	17,870	500,36
	TOTAL APARTAT 06.05.06 SANEJAMENT RESIDUAL.....								3.651,10
	TOTAL SUBCAPITOL 06.05 INSTAL·LACIONS BLOC A4.....								10.116,98
	TOTAL CAPITOL 06 INSTAL·LACIONS.....								80.132,84

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 07 ACABATS INTERIORS								
07.01	**m² Formació de pendents amb formigó cel·lular**								
	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb la superfície aplanada								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		30,24	5		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		30,24	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		9,07	1.5		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		9,07	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2		
							296,36	11,505	3.409,62
07.02	**ml Formació de mitja canya de trobada paret - paviment**								
	Formació de mitja canya amb morter ciment als punts singulars per a posterior impermeabilització (no inclou impermeabilització).								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			14,40	5		
		2	0,84			8,40	5		
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			4,20	5		
		2	1,68			16,80	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			4,32	1.5		
		2	0,84			2,52	1.5		
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			1,26	1.5		
		2	1,68			5,04	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			11,52	4		
		2	0,84			6,72	4		
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			3,36	4		
		2	1,68			13,44	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			5,76	2		
		2	0,84			3,36	2		
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			1,68	2		
		2	1,68			6,72	2		
	Bloc A3 (11 + 1 u)								
	Modulació central (4 m)								

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			11,52	4		
		2	0,84			6,72	4		
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			3,36	4		
		2	1,68			13,44	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Mitja canya paviment interior	2	1,44			5,76	2		
		2	0,84			3,36	2		
	Mitja canya paviment exterior	1	0,84			2,10	2.5		
		2	1,68			6,72	2		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Mitja canya pavimentinterior	2	1,44			11,52	4		
		2	0,84			6,72	4		
	Mitja canya pavimentexterior	1	0,84			3,36	4		
		2	1,68			13,44	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Mitja canya pavimentinterior	2	1,44			5,76	2		
		2	0,84			3,36	2		
	Mitja canya pavimentexterior	1	0,84			1,68	2		
		2	1,68			6,72	2		
							215,04	10,605	2.280,50
07.03	m² Pintat de pintura de poliuretà								
	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície								
	Bloc A1 (13 u)								
	Modulació central (5 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		30,24	5		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		30,24	5		
	Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	15,36	5		
		4	0,84		0,40	6,72	5		
	Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	3,36	5		
		4	1,68		0,40	13,44	5		
	Modulació cantonada (1.5 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		9,07	1.5		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		9,07	1.5		
	Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	4,61	1.5		
		4	0,84		0,40	2,02	1.5		
	Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	1,01	1.5		
		4	1,68		0,40	4,03	1.5		
	Bloc A2 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	12,29	4		
		4	0,84		0,40	5,38	4		
	Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	2,69	4		
		4	1,68		0,40	10,75	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	6,14	2		
		4	0,84		0,40	2,69	2		
	Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	1,34	2		
		4	1,68		0,40	5,38	2		
	Bloc A3 (11+1 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Mitja canya pavimentinterior	4	1,92		0,40	12,29	4		
		4	0,84		0,40	5,38	4		
	Mitja canya pavimentexterior	2	0,84		0,40	2,69	4		

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		4	1,68		0,40	10,75	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paviment interior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Mitja canya paviment interior	4	1,92		0,40	6,14	2		
		4	0,84		0,40	2,69	2		
	Mitja canya paviment exterior	2	0,84		0,40	1,34	2		
		4	1,68		0,40	6,72	2.5		
	Bloc A4 (12 u)								
	Modulació central (4 m)								
	Paviment interior	2	1,92	1,80		27,65	4		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		24,19	4		
	Mitja canya paviment interior	4	1,44		0,40	9,22	4		
		4	0,84		0,40	5,38	4		
	Mitja canya paviment exterior	2	0,84		0,40	2,69	4		
		4	1,68		0,40	10,75	4		
	Modulació cantonada (2 m)								
	Paviment interior	2	1,92	1,80		13,82	2		
	Paviment exterior	2	1,68	1,80		12,10	2		
	Mitja canya paviment interior	4	1,44		0,40	4,61	2		
		4	0,84		0,40	2,69	2		
	Mitja canya paviment exterior	2	0,84		0,40	1,34	2		
		4	1,68		0,40	5,38	2		
							488,81	18,005	8.801,02

07.04 m² Aplicació de consolidant tipus TECNAN sobre fàbrica ceràmica

Aplicació de consolidant hidròfug tipus TECNAN o similar, sobre les paret d'obra ceràmica vistes.

	Bloc A1 (13 u)						
	Modulació central (5 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	69,12	5
		4	0,84		1,80	30,24	5
	Parets exterior	4	1,68		1,80	60,48	5
		2	0,84		1,80	15,12	5
	Modulació central (1.5 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	20,74	1.5
		4	0,84		1,80	9,07	1.5
	Parets exterior	4	1,68		1,80	18,14	1.5
		2	0,84		1,80	4,54	1.5
	Bloc A2 (12 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	55,30	4
		4	0,84		1,80	24,19	4
	Parets exterior	4	1,68		1,80	48,38	4
		2	0,84		1,80	12,10	4
	Modulació central (2 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	27,65	2
		4	0,84		1,80	12,10	2
	Parets exterior	4	1,68		1,80	24,19	2
		2	0,84		1,80	6,05	2
	Bloc A3 (11+1 u)						
	Modulació central (4 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	55,30	4
		4	0,84		1,80	24,19	4
	Parets exterior	4	1,68		1,80	48,38	4
		2	0,84		1,80	12,10	4
	Modulació central (2 m)						
	Parets interiors	4	1,92		1,80	27,65	2
		4	0,84		1,80	12,10	2
	Parets exterior	4	1,68		1,80	24,19	2
		2	0,84		1,80	6,05	2
	Bloc A4 (12 u)						

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Modulació central (4 m)								
	Parets interiors	4	1,92		1,80	55,30	4		
		4	0,84		1,80	24,19	4		
	Parets exterior	4	1,68		1,80	48,38	4		
		2	0,84		1,80	12,10	4		
	Modulació central (2 m)								
	Parets interiors	4	1,92		1,80	27,65	2		
		4	0,84		1,80	12,10	2		
	Parets exterior	4	1,68		1,80	24,19	2		
		2	0,84		1,80	6,05	2		
							857,33	23,006	19.723,73
	TOTAL CAPITOL 07 ACABATS INTERIORS.....								34.214,87

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 08 ACONDICIAMENT ENTORN								
08.01	**m³ Sub base de Tot-u, artificial compactat 98%**								
	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM								
	Bloc A1								
		1	27,89	1,50	0,10	4,18			
		2	7,75	1,50	0,10	2,33			
		1	28,81	1,50	0,10	4,32			
		13	1,20	0,58	0,10	0,90			
	Bloc A2								
		1	26,77	1,50	0,10	4,02			
		2	7,75	1,50	0,10	2,33			
		1	25,87	1,50	0,10	3,88			
		12	1,20	0,58	0,10	0,84			
	Bloc A3								
		1	26,77	1,50	0,10	4,02			
		2	7,75	1,50	0,10	2,33			
		1	25,87	1,50	0,10	3,88			
		13	1,20	0,58	0,10	0,90			
	Bloc A4								
		1	26,77	1,50	0,10	4,02			
		2	7,75	1,50	0,10	2,33			
		1	25,87	1,50	0,10	3,88			
		13	1,20	0,58	0,10	0,90			
	Pas Central	1	45,74	2,00	0,10	9,15			
							54,21	32,865	1.781,61
08.02	**m² Formació de paviment natural de sauló solid g=10 cm**								
	Formació de paviment natural de terra estanilitzada sauló solid d'alta resistència a l'erosió de 10 cm de gruix sobre sub base de tot-u, acabat lateral tallat a 45º								
	Bloc A1								
		1	27,89	1,50		41,84			
		2	7,75	1,50		23,25			
		1	28,81	1,50		43,22			
	Bloc A2								
		1	26,77	1,50		40,16			
		2	7,75	1,50		23,25			
		1	25,87	1,50		38,81			
	Bloc A3								
		1	26,77	1,50		40,16			
		2	7,75	1,50		23,25			
		1	25,87	1,50		38,81			
	Bloc A4								
		1	26,77	1,50		40,16			
		2	7,75	1,50		23,25			
		1	25,87	1,50		38,81			
	Pas Central	1	45,74	2,00		91,48			
							506,45	35,000	17.725,75
08.03	**ut Llosa paviment prefabricat de formigó de 110x40 cm**								
	Llosa de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, llosa de formigó de format rectangular, 1100x400x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.								
	Bloc A1	13				13,00			
	Bloc A2	12				12,00			
	Bloc A3	13				13,00			
	Bloc A4	12				12,00			
							50,00	30,079	1.503,95

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.04	m² Estesa de grava d'acabat volcanica de 12-30 mm g=5 cm								
	Estesa de grava volcànica de 12 a 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals per un gruix mitjà de 5 cm								
	Bloc A1								
	Superficie interior	1	27,89	4,75		132,48			
	Superifici bloc	-1	26,76	3,60		-96,34			
	Lloses d'accés	-13	1,10	0,40		-5,72			
	Bloc A2								
	Superficie interior	1	25,87	4,75		122,88			
	Superifici bloc	-1	24,72	3,60		-88,99			
	Lloses d'accés	-12	1,10	0,40		-5,28			
	Bloc A3								
	Superficie interior	1	25,87	4,75		122,88			
	Superifici bloc	-1	24,72	3,60		-88,99			
	Lloses d'accés	-13	1,10	0,40		-5,72			
	Bloc A4								
	Superficie interior	1	25,87	4,75		122,88			
	Superifici bloc	-1	24,72	3,60		-88,99			
	Lloses d'accés	-12	1,10	0,40		-5,28			
							115,81	6,772	784,27
08.05	ml Formació de mur de gabions de secció 50x50 cm								
	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 50x100 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada								
	Mur associat Blocs A1	1	29,80			29,80			
		3	3,84			11,52			
	Mur associat Blocs A2	1	28,27			28,27			
		3	3,84			11,52			
	Mur associat Blocs A3	1	30,31			30,31			
		1	1,84			1,84			
		2	3,84			7,68			
	Mur associat Blocs A4	1	30,31			30,31			
		3	3,84			11,52			
	Pas d'escales	-8	1,50			-12,00			
							150,77	101,665	15.328,03
08.06	ut Graó prefabricat de formigó de 150x30 cm								
	Graó de formigó, en exteriors, realitzat sobre subase, compost per base flexible de tot-u natural, de 10 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, graó de formigó de format rectangular, 1500x300x80mm de la casa targa o similar, acabat superficial llis, color a escollir.								
	Graó associat Blocs A1	1	6,00			6,00			
	Graó associat Blocs A2	1	6,00			6,00			
	Graó associat Blocs A3	1	6,00			6,00			
	Graó associat Blocs A4	1	6,00			6,00			
	Graó pas central	2	6,00			12,00			
							36,00	30,403	1.094,51
08.07	ut Plantació de planta enfiladissa de 3-5L								
	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 3 a 5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70% -30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou suministra de planta enfiladisa d'acord amb les especificacions de projecte, Parthenocissus quinquefolia de 3 a 5L o similar								
	Bloc A1								
	Pèrgola	3				27,00	9		
	Bloc A2								
	Pèrgola	3				24,00	8		

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Bloc A3								
	Pèrgola	3				21,00	7		
	Bloc A4								
	Pèrgola	3				24,00	8		
							96,00	20,392	1.957,63
08.08	ml Tanca exterior de muret + malla electrosoldada								
	Tancat de parcel·la format per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 50x50x1,5 mm i 2 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. S'inclou tancat inferior de mur continu, de 0,5 m d'altura i de 10 cm d'espessor de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Excavació de rasa lineals i formació de fonament lineal de formigó armat de 30x30 cm.								
	Tanca Exterior	1	25,23			25,23			
		1	25,44			25,44			
							50,67	113,777	5.765,08
08.09	ut Senyalèctica exterior dels edificis								
	Senyalèctica informàtiva en paraments exterior mitjançant aplicació de pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a. capa de segellat i la 2a. capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del parament i producció de plantilles especifiques inclosa.								
	Previsió de Senyalèctica	6				6,00			
							6,00	28,574	171,44
8.11	ut Subministrament i plantació de Genista scorpius								
	Espai natural	22				22,00			
							22,00	16,984	373,65
8.12	ut Subministrament i plantació de Rhamnus lycioides								
	Rhamnus lycioides ssp. Lycioides d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l								
	Espai natural	12				12,00			
							12,00	16,834	202,01
8.13	ut Subministrament i plantació de Thymus vulgaris								
	Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l								
	Espai natural	20				20,00			
							20,00	15,984	319,68
8.14	ut Subministrament i plantació de Rosmarinus officinalis								
	Espai natural	12				12,00			
							12,00	15,354	184,25
8.15	ut Subministrament i plantació de Lavandula stoechas								
	Espai natural	20				20,00			
							20,00	15,354	307,08
	TOTAL CAPITOL 08 ACONDICIAMENT ENTORN.....								47.498,94

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 09 CONTROL DE QUALITAT								
09.01	UT Control de qualitat de l'obra								
	Control de qualitat d'obra corresponent al 0,5% del PEM dels capítol correponent d'obra								
							1,00	1.891,300	1.891,30
	TOTAL CAPITOL 09 CONTROL DE QUALITAT.....								1.891,30

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS								
10.01	ut Gestió de residus de l'obra								
	Gestió dels residus provinents de l'obra amb classificació dels mateixos a l'interior de l'àmbit de l'obra, per tal de transportar en posterioritat a l'abocador municipal autoritzat. Inclou contenidors de runa i mitjans auxiliars. Inclou pagament de taxes d'abocador. Inclou el transport a abocador municipal autoritzat.Gestió de residus corresponent al 1,5 % del PEM del capítol correponent								
							1,00	5.674,170	5.674,17
	TOTAL CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS.....								5.674,17
	TOTAL.....								373.295,49

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

6. RESUM DE PRESSUPOST

El resum del pressupost per capítols és el següent:

CAPÍTOLS I SUBCAPITOLS		
12. TREBALLS PREVIS I AUXILIARS		6.551,98 €
13. DESMUNTATGES I ENDERROCS I ADEQUACIÓ DEL TERRENY		8.586,84 €
14. MOVIMENT DE TERRESI FONAMENTACIÓ		12.553,01 €
15. SOLERA VENTILADA		43.448,24 €
16. ESTRUCTURA VERTICAL. FAÇANES		109.075,52 €
17. ESTRUCTURA HORITZONTAL.COBERTA		23.667,78 €
18. INSTAL·LACIONS		80.132,84 €
19. ACABATS INTERIORS		34.214,87 €
20. ACONDICIAMENT ENTORN		47.498,94 €
21. CONTROL DE QUALITAT		1.891,30 €
22. GESTIÓ DE RESIDUS		5.674,17 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL. PEM		**373.295,49 €**
DESPESES GENERALS	13%	48.528,41 €
BENEFICI INDUSTRIAL	6%	22.397,73 €
SUBOTAL		444.221,63 €
Estudi geotècnic		2.000,00 €
Seguretat i salut		14.932,20 €
PRESSUPOST DE CONTRACTE. PEC (sense IVA)		**461.153,83 €**
I.V.A.	21%	96.842,31 €
PRESSUPOST DE CONTRACTE. PEC		**557.996,14 €**

EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE, PEC, ASCENDEIX A LA QUANTITAT DE CINC-CENTS CINQUANTA-SET MIL NOU-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS (557.996,14 €).

Barcelona, març de 2025

L'arquitecte,

36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733)

Firmado digitalmente por 36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0272/PUESTO 1/40597/08012024134913, serialNumber=IDCES-36961281M, givenName=JAVIER, sn=GUITART TARRES, cn=36961281M JAVIER GUITART (R: U72824733), 2.5.4.97=VATES-U72824733, o=UTE GUITART ARQUITECTURA & MASSALA CONSULTORS, c=ES
Fecha: 2025.05.14 20:10:25 +02'00'

Xavier Guitart i Tarrés, representant
UTE GUITART ARQUITECTURA I ASS. & MASALA CONSULTORS

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

F. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTARIA

1. MEMÒRIA CÀLCUL ESTRUCTURAL

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Memòria Tècnica de l'Estructura
Projecte executiu

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

ÍNDEX

1. Programa de necessitats 3
1.1. Descripció de l'estructura 3
1.2. Descripció de la fonamentació i contenció de terres 3
2. Bases de càlcul 3
2.1. Vida útil nominal 3
2.2. Característiques dels materials 3
2.3. Característiques del terreny 7
2.4. Accions considerades 7
2.5. Coeficients de seguretat 11
2.6. Hipòtesis de càlcul 13
2.7. Mètodes de càlcul 14
2.8. Programes informàtics de càlcul utilitzats 16
2.9. Criteris de dimensionat 16
3. Procés constructiu 17
4. Manteniment de l'estructura 17
4.1. Elements constituïts per acer laminat 17
4.2. Estructures de formigó 18
5. Higiene, salut i medi ambient 19
6. Normativa utilitzada 19
6.1. Normativa bàsica 19
6.2. Normativa complementària 20
7. Declaració de compliment dels documents bàsics 21

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1. Programa de necessitats

1.1. Descripció de l'estructura

El present document té per objecte la descripció i justificació de tots els diferents elements que configuren l'estructura del projecte executiu de la millora del centre d'acollida d'animals domèstics de la mancomunitat Penedès-Garraf.

Aquest projecte es desenvolupa a partir d'una única planta destinada a l'acollida d'animals.

Estructuralment, aquest projecte s'ha previst a partir de forjats unidireccional de biguetes de formigó armat i cassetons de ceràmica suportats per mur de termoargila sobre congrenys de vora de solera recolzades sobre pous de fonamentació.

1.2. Descripció de la fonamentació i contenció de terres

1.2.1. Descripció del terreny

Segons l'Estudi Geotècnic redactat, es detalla que la zona estudiada es troba geològicament a la depressió del Penedès.

En aquest solar es detecten:

- Nivell 1, format per llims sorrencs amb graves i terra vegetal a la part superior. Aquets nivell es caracteritza com a cohesiu de consistència rígida i té un espessor màxim detectat de 1.80m.
- Nivell 2, format per sorres i graves carbonatades parcialment cimentades de color marró clar. Aquest nivell té una potencia màxima detectada de 0.90m.
- Nivell 3, format per sorres molt fines llimoses de color marró clar quelcom cimentades (calcarenites) amb graves de calcària. S'ha detectat un espessor màxim de 4.30m-

El Nivell freàtic no es va detectar el dia dels treballs de camp en cap de les prospeccions realitzades.

1.2.2. Descripció de la fonamentació

Aquesta es preveu recolzar-se sobre el nivell 3 a partir de pous fins assolir l'estrat competent.

2. Bases de càlcul

2.1. Vida útil nominal

Donat que l'ús de la construcció és del tipus normal 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 que poden haver estat 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 posttesat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

2.2.1.1. Denominació i tipificació

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 2017, (RC-17).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Localització		Fonamentació	Coberta
Tipificació	-	HA-30/B/20/XC2-XA1	HA-25/B/20/XC1
F_{ck}	N/mm²	30	25
Consistència	-	Tova	Fluida
TMA	mm	20	20
Tipus d'ambient	-	XA1 i XC2	XC1
Contingut mínim de ciment	kg/m³	325	275
Màxima relació A/C	-	0.60	0.60
Resistència als 7 dies	N/mm²	25	17.5

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 en l'annex 19, apartat 3.1.7.

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:

- Mòdul de deformació longitudinal secant, E_{cm}:

$$E_{cm} = 8.500\ \sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

- 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:

$$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8 \text{, en N/mm}^2$$

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'annex 19, apartat 3.1.4.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.2.1.7. Coeficient de fluència

Segons les indicacions de l'annex 19, apartat 3.1.4.

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 la CE, és: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

B-500SD		Soldabilitat, alta ductilitat
B-500S		Soldabilitat
Límit elàstic f_{yk}	N/mm^2	≥500
Mòdul d'elasticitat, E	N/mm^2	200 000

2.2.2.1. Diagrama σ-ε de càlcul

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma CE, en l'article 34. 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 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 "Documento Básico SE-A. Seguridad Estructural Acero" 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 (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 10210-1:1994, relativa a perfils buits per a construcció acabats en calent d'acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:1998, relativa a seccions buides d'acer estructural conformades en fred. A la taula (DB SE-A-11, taula 4.1) 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.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Tipus d'acer		S275JR
f_y (N/mm^2) xapes <16mm	N/mm^2	275
Mòdul d'elasticitat, E	N/mm^2	200 000
Mòdul d'elasticitat transversal, G	N/mm^2	81 000
Coeficient de Poisson, v	-	0.30
Coeficient de dilatació tèrmica, λ	°C^{-1}	1.2 x 10^{-5}
Densitat	kg/m^3	7 850

A la taula següent (DB SE-A-12, taula 4.2) 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 4.3 (DB SE-A-13)

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.

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.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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

A continuació s'especificarien 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		Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3
Angle de fregament	°	27	35	35
Densitat mitjana	T/m³	1.70	2.10	1.90
Cohesió	kg/cm²	0,10	0.20	0.10
σ_{adm}	kg/cm²	0.00	0.00	3.00

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.

Acabats	Pes kN/m²
Paviments	
Hidràulic/ceràmic (6cm gruix total)	1.00
Terratzo	0.80
Parquet	0.40
Materials de coberta	
Planxa metàl·lica plegada	0.12
Teula romana	0.50
Pissarra	0.30
Tauler de rajola	1.00

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Materials	Densitat kN/m³
Murs de fàbrica de totxo	
De totxo massís	18.00
De totxo calat	15.00
De totxo buit	12.00
Murs de fàbrica de bloc	
De bloc buit de morter	16.00
De bloc buit de guix	10.00
Formigó	
Formigó armat	25.00
Formigó en massa	24.00
Formigó d'escòria	16.00
Materials de construcció	
Sorra	15.00
Ciment	16.00
Pissarra	29.00
Escòria granulada	12.00
Reblerts	
Terreny	20.00

Pel cas de tancaments lleugers distribuïts homogèniament en planta, tal i com s'indica el DB-AE, s'ha considerat una càrrega superficial uniformement repartida sobre el forjat de 0.80kN/m², multiplicat per la raó mitja entre la superfície d'envans i la de la planta considerada. Així mateix, per vivendes, s'ha considerat una càrrega de 1kN/m² repartida sobre la superfície del forjat, tal i com indica el DB mencionat.

Per la resta de tancaments s'ha calculat directament el pes dels envans projectats, obtenint per una altura lliure de 3.00 metres entre forjats la següent relació de càrregues lineals.

Tancaments	Pes kN/m
Tancaments ceràmics de dos fulls sense perforacions, de totxo calat de 15cm i envà de totxo buit de 10cm, d'alçada fins als 3.00m	10.00
Tancaments ceràmics de dos fulls amb perforacions, de totxo calat de 15cm i envà de totxo buit de 10, d'alçada fins als 3.0m	8.00
Tancaments de bloc de formigó de dos fulls sense perforacions, de 20cm exterior i 10 cm interior	14.00
Tancaments de bloc de formigó de dos fulls amb perforacions, de 20cm exterior i 10 cm interior	10.00
Tancaments lleugers, d'alçada fins als 3.00m	4.00
Envans de totxo calat, d'alçada fins als 3.00m i espessor 15cm	6.00
Envans de totxo buit, d'alçada fins als 3.00m i espessor 10cm	4.00

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/m²

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.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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.

En el cas de balcons volats s'ha considerat una sobrecàrrega lineal repartida actuant a les vores de valor 2kN/m.

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:

Grau d'aspresa d'entorn considerat	-	III
Altura màxima de l'edifici	m	3.00
Coeficient d'exposició **[c_e (3.00m)]**	-	1.60
Pressió dinàmica del vent, q_b	kN/m²	0.50
Esveltesa en el pla paral·lel al vent	-	1.00
Coeficients eòlics:		
c_p:	-	0.80
c_s:	-	-0.50

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

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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 Vilafranca del Penedès, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor s_k=0.50 kN/m^2.

Amb aquests valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0.50 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.

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: Vilafranca del Penedès
  a_b: 0.04g
  ρ: 1.0

- Coeficient d'amplificació del terreny, S:

  Tipus de terreny: Tipus I
  Coeficient C: 1,00
  Criteri: $\rho a_b \leq 0.1$g

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

$$S = \frac{C}{1.25} = \frac{1{,}00}{1.25} = 0.80$$

- Acceleració sísmica bàsica:

  $a_c = S \cdot \rho\, a_b = 0.80 \times 1.00 \times 0.04g = 0.032g < 0.08g$

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:

Si han estat considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

2.4.3.2. Foc

Les càrregues de foc s'han analitzat considerat els ELU en la hipòtesi accidental. En les zones de trànsit destinades als serveis de protecció contra incendis, s'ha considerat una acció de:

20kN/m^2 disposats en una superfície de 3m d'ample i 8m de llarg, a qualsevol de les posicions d'una banda de 5m d'ample i en les zones de maniobra per on es preveu el pas d'aquest tipus de vehicles.

Per a comprovacions locals de resistència s'ha considerat una càrrega independent de l'anterior, de 100kN actuant en un diàmetre de 20cm sobre el paviment acabat, en el punt més desfavorable.

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		**Coberta**
Tipus de sostre	-	Unidireccional
Gruix	cm	18+4
Càrregues		
Pes propi	kN/m²	2.50
C. permanents	kN/m²	2.50
Ús	kN/m²	1.00
Neu	kN/m²	0.40
TOTAL	**kN/m²**	**6.40**
C. concentrada	kN	2.00

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:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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	1.50	1.15
Accidental	1.30	1.00

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.

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 CE, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per als Estats Límit Últim (ELU) i en la taula 2 per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o Transitòria		Situació Accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfav.	Efecte Favorable	Efecte Desfav.
Permanent	γ_G=1.00	γ_G=1.35	γ_G=1.00	γ_G=1.00
Pretesat	γ_P=1.00	γ_P=1.00	γ_P=1.00	γ_P=1.00
Permanent de valor no constant	γ_{G^*}=1.00	γ_{G^*}=1.50	γ_{G^*}=1.00	γ_{G^*}=1.00
Variable	γ_Q=0.00	γ_Q=1.50	γ_Q=0.00	γ_Q=1.00
Accidental	-	-	γ_A=1.00	γ_A=1.00

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.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.5.2.2. Acer laminat

En relació als coeficients γc 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		Desestabil.	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.

2.6. 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.

Han estat considerades les que tipifica annex 18 del CE, 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:

Combinació poc probable o característica:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

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:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

$G_{k,j}$ 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'acer laminat i obra de fàbrica

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:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G*j} G^*_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i}\, \psi_{0,i}\, Q_{k,i}$$

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:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i\geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- 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
$\psi_{o,i}\, Q_{k,i}$ 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 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.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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.

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_0, eliminant a la vegada l'efecte de bloqueig de la solució per tallant.

L'anàlisi de plaques primes ha estat realitzat mitjançant una discretització basada en els elements de la família DK; això és, l'element triangular DKT (Discrete Kirchhoff Triangular), de tres nodes i nou graus de llibertat, i l'element DKQ (Discrete Kirchhoff Quadrilateral), de quatre nodes i dotze graus de llibertat, indistintament. L'anàlisi de plaques gruixudes s'ha abordat mitjançant l'element quadràtic de la família serendípita, de vuit nodes i 24 graus de llibertat, i l'element de Dvorkin-Bathe, de quatre nodes i dotze graus de llibertat.

2.7.3. 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 "DB-SE-A, Documento Básico SE Seguridad Estructural Acero", segons mètodes elàstics i anelàstics.

2.7.4. Armat de seccions de formigó armat

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 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 Código Estructural, CE.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.8. Programes informàtics de càlcul utilitzats

2.8.1. Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals

Robot Structural Analysis (Autodesk Inc). Anàlisi lineal i no lineal d'estructures de barres i làmines pel mètode dels elements finits.

2.8.2. Post-processadors. Comprovació d'estructures

Robot Structural Analysis (Autodesk Inc). Anàlisi lineal i no lineal d'estructures de barres i làmines pel mètode dels elements finits.

Diversos fulls de càlcul (MASALA Consultors) destinats a la verificació i dimensionat de tots els elements resistents i a l'armat i dimensionat de les seccions.

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 CE 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 4.3.3 del DB SE. 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:

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	1/500
Pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes	1/400
Resta dels casos	1/300

En el cas de tenir en compte el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta durada (accions variables), limitant-les a L/350 (essent L la llum de l'element).

En el cas de considerar l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasipermanent, limitant-les al menor L/300 o L/500 +1cm (essent L la llum de l'element).

Pel cas particular de sostres de formigó s'ha limitat la fletxa activa a 1cm.

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.

- 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.

Tipologia d'edifici	**Freqüència mín.** Hz
Gimnasos, palaus d'esports, estadis	8.0
Sales de festes i concerts sense seients	7.0

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Tipologia d'edifici	Freqüència mín. Hz
Centres comercials i locals de pública concurrència sense seients fixes	5.0
Sales d'espectacles amb seients fixes	3.4
Passeres	4.5

La resta d'elements estructurals han estat dissenyats amb un primer mode de vibració de valor pròxim als 3,00Hz.

Igualment s'ha tingut en consideració els requeriments de protecció contra incendis establerts a la instrucció *Código Estructural*, 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'edifici.

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:

- 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...).
  - 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...
- 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

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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 i extrema (Classe d'exposició C_4, C_5 i CX 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.

Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

En el present cas, la classe d'exposició és de tipus C2.

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/m^2	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

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 del capítol 7, Articulo 27 del Código Estructural. 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.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

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, XC4, XF1 i XF3 segons taula 27.1.a, del *Código Estructural*) 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 (tota la resta no exposades anteriorment i que es detallen en la taula 27.1.a del *Código Estructural*). 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.

5. Higiene, salut i medi ambient

Es considerarà aquest requisits segons s'indica en el CE en el cas que la propietat no 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

CTE "Código Técnico de la Edificación". Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificación 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"
- 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"

Código Estructural. Real Decreto 470/2021 (BOE: 22/08/2008) (modificación BOE: núm.190 del 10/08/21)

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)

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

6.2. Normativa complementària

La normativa complementària no és d'obligat compliment però serveix per a resoldre les indefinicions existents en la normativa bàsica. En cas de contradicció sempre preval la normativa bàsica, llevat que es justifiqui (tal i com s'especifica en la mateixa) el no compliment de la mateixa.

EUROCÓDIGO 0: Bases de cálculo de estructuras

- EN 1990. Bases de cálculo de estructuras

EUROCÓDIGO 1: Acciones en estructuras

- EN 1991-1-1. Pesos específicos, pesos propios y sobrecargas
- EN 1991-1-2. Acciones en estructuras expuestas al fuego
- EN 1991-1-3. Cargas de nieve
- EN 1991-1-4. Acciones de viento
- EN 1991-1-5. Acciones térmicas
- EN 1991-1-6. Acciones durante la ejecución
- EN 1991-1-7. Acciones accidentales
- EN 1991-2. Cargas de tráfico en puentes
- EN 1991-3. Acciones inducidas por grúas y maquinaria
- EN 1991-4. Acciones en silos y tanques

EUROCÓDIGO 2: Proyecto de estructuras de hormigón

- EN 1992-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1992-1-2. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
- EN 1992-2. Reglas de diseño en puentes de hormigón
- EN 1992-3. Depósitos y estructuras de contención

EUROCÓDIGO 3: Proyecto de estructuras de acero

- EN 1993-1-1. Reglas generales y reglas para edificios
- EN 1993-1-2. Estructuras expuestas al fuego
- EN 1993-1-3. Perfiles y chapas de paredes delgadas conformadas en frío
- EN 1993-1-4. Aceros inoxidables
- EN 1993-1-5. Placas planas cargadas en plano
- EN 1993-1-6. Láminas
- EN 1993-1-7. Placas planas cargadas transversalmente
- EN 1993-1-8. Uniones
- EN 1993-1-9. Fatiga
- EN 1993-1-10. Tenacidad de fractura y resistencia transversal
- EN 1993-1-11. Cables y tirantes
- EN 1993-1-12. Reglas adicionales para la aplicación de la norma EN 1993 hasta aceros de grado S 700
- EN 1993-2. Puentes de acero
- EN 1993-3-1. Torres y mástiles
- EN 1993-3-2. Chimeneas
- EN 1993-4-1. Silos
- EN 1993-4-2. Depósitos
- EN 1993-4-3. Conducciones
- EN 1993-5. Pilotes y tablestacas
- EN 1993-6. Vigas carril

EUROCÓDIGO 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero

- EN 1994-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1994-1-2. Proyecto de estructuras sometidas al fuego
- EN 1994-2. Reglas para puentes

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

EUROCÓDIGO 6: Proyecto de estructuras de fábrica (albañilería)

- EN 1996-1-1. Reglas comunes para estructuras de fábrica y fábrica
- EN 1996-1-2. Proyecto estructural en caso de incendio
- EN 1996-2. Consideraciones de proyecto, selección de materiales
- EN 1996-3. Métodos de cálculo simplificado para estructuras de fábrica

EUROCÓDIGO 7: Proyecto geotécnico

- EN 1997-1. Reglas generales
- EN 1997-2. Investigación de suelo y ensayos

EUROCÓDIGO 8: Proyecto para resistencia al sismo de las estructuras

- EN 1998-1. Reglas generales, acciones de sismo y reglas para edificación
- EN 1998-2. Puentes
- EN 1998-3. Evaluación y modificación de edificios
- EN 1998-4. Silos, depósitos y tuberías
- EN 1998-5. Cimentaciones, estructuras de contención y aspectos geotécnicos
- EN 1998-6. Torres, mástiles y chimeneas

"Manual para el cálculo de Tablestacas". Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

NTE "Norma Tecnológica de la Edificación"

ROM 0.5-94 "Recomendaciones Geotécnicas para el proyecto de Obras marítimas y Portuarias". Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (ROM 0.5-94, ROM 05-05)

ROM 0.2-90. "Acciones en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias en lo que respecta a la acción del viento"

ROM 0.4-95 "Acciones climáticas II: Viento". Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

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"

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.MEMÒRIA CÀLCUL INSTAL·LACIONS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

MEMÒRIA INSTAL·LACIONS

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

1. MEMORIA DESCRIPTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS 3
1.1. Instal·lació de subministrament d'aigua 3
1.2. Evacuació d'aigües 3
1.3. Instal·lació elèctriques 3
1.4. Telecomunicacions 4
1.5. Seguretat 4
2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS 4
2.1. Instal·lació de subministrament d'aigua 4
2.1.1. Qualitat de l'Aigua 4
2.1.2. Condicions Mínimes de Subministre 4
2.1.3. Protecció Contra Retorns 5
2.1.4. Dimensionat de la Xarxa d'Aigua 5
2.1.5. Canonades 6
2.2. Evacuació d'aigües residuals 6
2.2.1. Derivacions individuals 6
2.2.2. Ramals col·lectors 6
2.2.3. Materials 6
2.3. Evacuació d'aigües pluvials 6
2.3.1. Col·lectors de aigües pluvials 8
2.4. Instal·lacions Elèctriques 8
2.4.1. Classificació de la Instal·lació 8
2.4.2. Descripció de la instal·lació 8
2.4.3. Càlculs Instal·lació elèctrica 10
2.5. Instal·lacions de Telecomunicacions 12
2.5.1. Canalitzacions 12
2.5.2. Cablejats 12
2.6. Circuit tancat de televisió 12
3. JUSTIFICACIÓ DEL CÀLCUL 13
3.1. Càlcul sanejament residuals 13
3.2. Càlculs sanejament pluvials 14
3.3. Càlculs elèctrics 15

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1. MEMORIA DESCRIPTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS

1.1. Instal·lació de subministrament d'aigua

Es realitzarà instal·lació d'aigua freda, aquesta es connectarà a la instal·lació d'aigua existent, per a donar servei a les gosseres

La instal·lació es realitzarà amb tub de polietilè en els trams enterrats i amb tub d'acer inoxidable en els trams superficials per parets.

Es realitzarà un segon subministrament per alimentació del dipòsit de reserva d'aigua per a sistema de d'abastament d'aigua contra incendis.

1.2. Evacuació d'aigües

Es realitzarà instal·lació de sanejament de tipus separatiu. Per una banda la xarxa de sanejament d'aigües residuals, on es connectaran les boneres de l'interior de les gosseres, es conduirà per solera, fins a abocar al col·lector general central fins punt de connexió de la parcel·la.

Es realitzarà xarxa de sanejament d'aigües pluvials per a recollida d'aigua de les cobertes de les gosseres i espais impermeables exteriors adjacents a cada edifici. Les aigües de coberta s'abocaran mitjançant vessadors sobre el terreny i es recolliran mitjançant drenatges enterrats.

1.3. Instal·lació elèctriques

S'instal·laran les proteccions per a noves línies dins del quadre de protecció general existent. A partir del quadre general s'habilitaran una línia per a enllumenat exterior i una línia d'alimentació a les diferents gosseres.

Cadascuna de les gosseres disposarà d'un quadre elèctric des d'on s'alimentarà l'enllumenat i els endolls de la pròpia gossera.

Les línies de distribució aniran dins de tub de protecció fins als receptors corresponents. Dins de tub corrugat de polietilè en trams enterrats i encastats, i dins de tub d'acer galvanitzat en trams superficials.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

1.4. Telecomunicacions

La canalització de telecomunicacions es realitzarà dins de tub de protecció, que transcorreran soterrats dins de tubs corrugats i en superfície dins de tub d'acer inoxidable.

1.5. Seguretat

S'instal·larà sistema de vigilància amb circuit tancat de televisió en les gosseres. Els sistema anirà connectat als equips existents de vigilància.

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS

2.1. Instal·lació de subministrament d'aigua

2.1.1. Qualitat de l'Aigua

L'aigua de la instal·lació ha de complir el que estableix la legislació vigent sobre l'aigua per a consum humà.

Els materials que es vagin a utilitzar en la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'han d'ajustar als següents requisits:

a) per a les canonades i accessoris han d'emprar materials que no produeixin concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer;
b) no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat de l'aigua subministrada;
c) han de ser resistents a la corrosió interior;
d) han de poder funcionar eficaçment en les condicions de servei previstes;
e) no han de presentar incompatibilitat electroquímica entre si;
f) han de ser resistents a temperatures de fins a 40ºC, i a les temperatures exteriors del seu entorn immediat;
g) han de ser compatibles amb l'aigua subministrada i no han d'afavorir la migració de substàncies dels materials en quantitats que siguin un risc per a la salubritat i neteja de l'aigua de consum humà;
h) el seu envelliment, fatiga, durabilitat i les restants característiques mecàniques, físiques o químiques, no han de disminuir la vida útil prevista de la instal·lació.
Per complir les condicions anteriors es poden utilitzar revestiments, sistemes de protecció o sistemes de tractament d'aigua.
La instal·lació de subministrament d'aigua ha de tenir característiques adequades per evitar el desenvolupament de gèrmens patògens i no afavorir el desenvolupament de la biocapa (biofilm).

2.1.2. Condicions Mínimes de Subministre

La instal·lació ha de subministrar als aparells i equips de l'equipament higiènic els cabals que figuren a la taula 2.1. del DB- HS4.

En els punts de consum la pressió mínima ha de ser:

a) 100 kPa per a aixetes comuns;

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

b) 150 kPa per fluxors i escalfadors
La pressió en qualsevol punt de consum no ha de superar 500 kPa.

2.1.3. Protecció Contra Retorns

Es disposaran sistemes antiretorn per evitar la inversió del sentit del flux en els punts que figuren a continuació, així com en qualsevol altre que resulti necessari:

a) a la base de les muntants;
b) abans de l'equip de tractament d'aigua;
c) en els tubs d'alimentació no destinats a usos domèstics;

Les instal·lacions de subministrament d'aigua no podran connectar-se directament a instal·lacions d'evacuació ni a instal·lacions de subministrament d'aigua provinent d'un altre origen.

En els aparells i equips de la instal·lació, l'arribada d'aigua es realitzarà de tal manera que no es produeixin retorns.

Els antiretorns es disposaran combinats amb aixetes de buidat de tal manera que sempre sigui possible buidar qualsevol tram de la xarxa.

2.1.4. Dimensionat de la Xarxa d'Aigua

El dimensionat de la xarxa es farà a partir del dimensionat de cada tram, i per a això es partirà del circuit considerat com més desfavorable que serà aquell que compti amb la major pèrdua de pressió deguda tant al fregament com a la seva altura geomètrica.

El dimensionat dels trams es farà d'acord amb el procediment següent:

a) el cabal màxim de cada tram serà igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats pel mateix d'acord amb la taula 2.1 de la DB-HS4.
b) establiment dels coeficients de simultaneïtat de cada tram d'acord amb un criteri adequat.
c) determinació del cabal de càlcul en cada tram com a producte del cabal màxim pel coeficient de simultaneïtat corresponent.
d) elecció d'una velocitat de càlcul compresa dins dels intervals següents:
  i) canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s
  ii) canonades termoplàstiques i multi capes: entre 0,50 i 3,50 m/s
e) Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

Els ramals d'enllaç als aparells domèstics es dimensionaran conforme al que s'estableix en la taula 4.2. del DB-HS4.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.1.5. Canonades

Les canonades de proveïment dels aparells sanitaris es realitzarà mitjançant canonades de polietilè PE100, segons la norma UNE-EN 12201-2.

Cada tram s'ha dimensionat segons l'apartat 4.2.1 del document bàsic HS-4 del Codi tècnic de d'edificació.

2.2. Evacuació d'aigües residuals

La xarxa de sanejament d'evacuar les aigües residuals generades en els locals humits que tenen subministrament d'aigua. Per a això es dissenya una xarxa de sanejament formada pels següents elements:

- Desguassos i derivacions dels aparells sanitaris dels locals humits.
- Xarxa de col·lectors horitzontals.

2.2.1. Derivacions individuals

S'utilitzarà el mètode d'adjudicació d'un número de unitats de desguàs (UD) a cada aparell sanitari i es considerarà l'aplicació del criteri de simultaneïtat estimant el que el seu ús sigui públic o privat.

L'adjudicació de UDs a cada tipus d'aparell i els diàmetres mínims de sifons i derivacions individuals s'estableixen en funció de l'ús privat o públic segons la taula 4.1 HS-5.

2.2.2. Ramals col·lectors

S'utilitzarà la taula 4.3 del DB-HS-5 pel dimensionat mínim de ramals col·lectors entre aparells sanitaris segons el nombre màxim d'unitats de desguàs i la pendent del ramal col·lector, s'indica la solució adoptada en el plànol de planta.

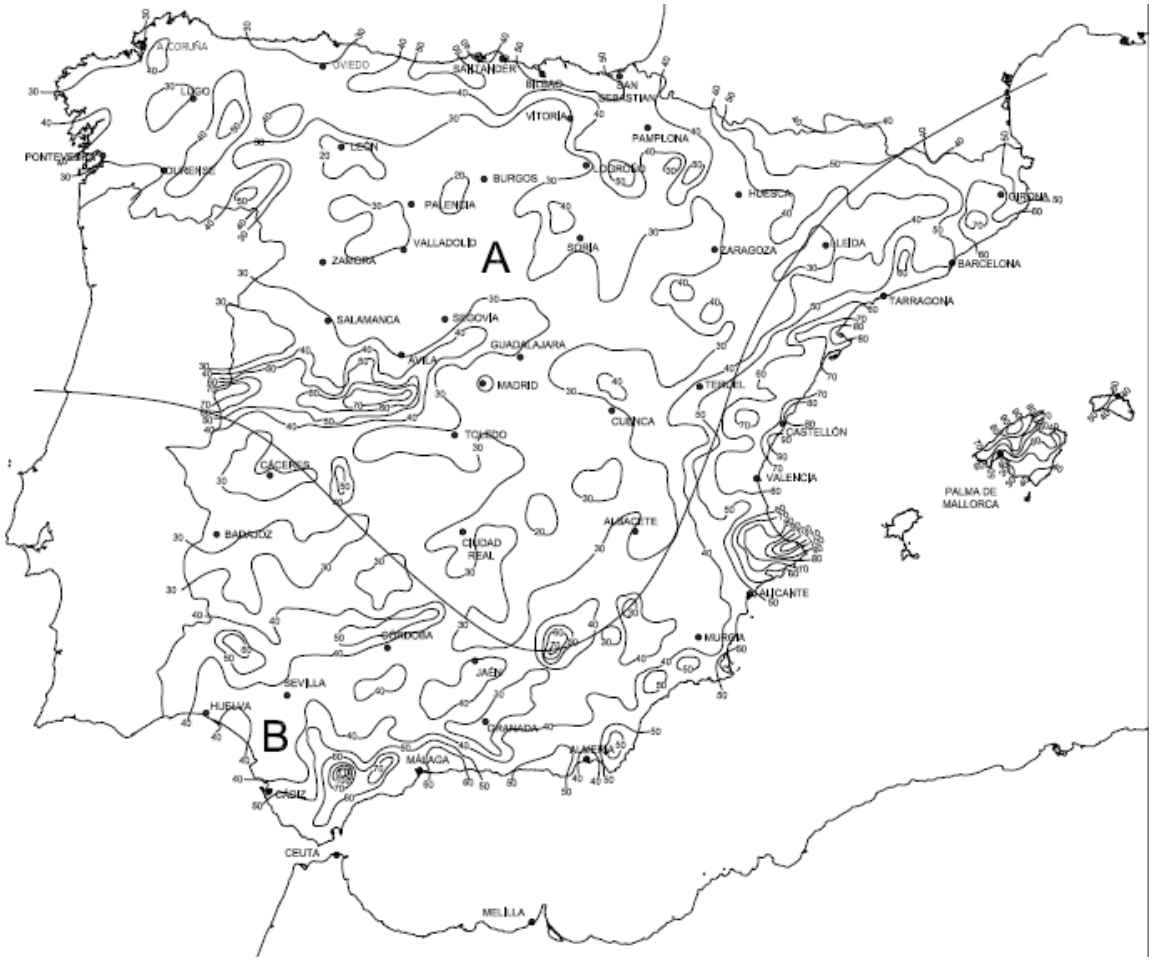
2.2.3. Materials

La xarxa de tubs de sanejament és realitzarà en la seva totalitat amb tubs de PVC-U per a evacuació, segons norma UNE-EN 1401-1, amb junt elàstic.

2.3. Evacuació d'aigües pluvials

El dimensionat de la xarxa d'evacuació de aigües pluvials s'establirà en funció dels valors d'intensitat, duració i freqüència de la pluja del mapa de intensitat pluviomètrica.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.



Tipus d'us de l'edifici: Terciari

Situació Pluviomètrica: Zona B Isoyeta: 40,00

Intensitat de la Pluja: 90 mm/h

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.3.1. Col·lectors de aigües pluvials

S'utilitzarà la taula 4.9 del DB-HS-5 que relaciona la superfície màxima projectada admissible amb el diàmetre i la pendent del col·lector, s'indica la solució adoptada en el plànol de planta, i s'adjunta taula de càlculs.

2.4. Instal·lacions Elèctriques

2.4.1. Classificació de la Instal·lació

La instal·lació elèctrica del edifici del present projecte queda inclosa en el grup " b " classificat com a instal·lació local humit d'acord amb la ITC-BT-30, segons la ITC-BT-04 precisa de Projecte Elèctric per a la seva execució per a potència instal·lada superior a 10 kW.

2.4.2. Descripció de la instal·lació

Instal·lació d'enllaç

No s'actuarà sobre la instal·lació d'enllaç existent.

Equips de comptatge i mesura

No s'actuarà sobre la instal·lació de comptatge i mesura existent.

Derivació individual

No s'actuarà sobre la instal·lació de derivació individual existent.

Quadres i Subquadres

Està prevista la modificació del quadre principal existent, amb la instal·lació de noves línies de subministrament a enllumenat exterior i gosseres. Està prevista la instal·lació de subquadres de comandament a cada edifici de gosseres. Les modificacions previstes es detallen a l'esquema adjunt.

Cables i canalitzacions

La instal·lació es farà amb conductors de coure aïllats, de tensió nominal no inferior a 750 V, sota tubs protectors, o en cables multipolar tipus RZ1-K(AS) 0.6/1kV en trams enterrats.

La secció del conductors es calcularà d'acord amb el dit Reglament, en funció de la intensitat que els travessarà i la màxima caiguda de tensió admissible, considerant-ne el tram més desfavorable (veure l'apartat corresponent d'aquesta Memòria).

Les dimensions de les canalitzacions estaran d'acord amb la quantitat, secció, i tipus dels conductors que continguin (ITC-BT -21).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Tota la instal·lació es realitzarà sota tub soterrat o superficial. El traçat de les canalitzacions es realitzarà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que delimiten el local, i aquestes sempre a una alçada mínima de 2,5 m des del terra.

Connexions
Les derivacions o connexions, es faran en al interior de caixes de connexió del grau de protecció corresponent, mitjançant borns de connexió, no permetent-se la unió o connexió de dos cables mitjançant retorciment dels mateixos. Les caixes de connexió seran de PVC rígid o metàl·liques d'acer galvanitzat.

Les dimensions d'aquestes caixes serà tal que permeti allotjar en el seu interior de forma sobrant, tots els conductors que tingui que allotjar. La profunditat equivalent, al menys, al diàmetre del tub més gran més un 50%. Les dimensions mínimes seran de 40 mm de profunditat i 80 mm de diàmetre o costat inferior.

Mecanismes
Els mecanismes a utilitzar en muntatge superficial en murs (polsadors, interruptors, commutadors, presses de corrent, etc...) tindrà el grau de protecció corresponent per a cada dependència.

Els interruptors, polsadors i commutadors seran en general, d'una intensitat nominal de 10 A i les presses de corrent generals, si existeixen, seran d'una intensitat nominal de 16 A disposant totes elles de pressa de terra incorporada.

Proteccions
La instal·lació disposarà d'elements de protecció necessaris contra:

- Sobreintensitats. S'han col·locat interruptors magneto tèrmics per aconseguir una bona protecció contra sobreintensitats i curt-circuits. La intensitat màxima admissible dels interruptors magneto tèrmics serà inferior a la intensitat màxima admissible de la mínima secció del cable del circuit i derivacions a les quals estan protegint
- Contactes directes. La instal·lació es farà procurant que les parts actives no siguin accessibles a les persones, protegint convenientment les caixes de derivació i embornament a receptors, segons la instrucció ITC-BT-24. Es recobriran les parts actives de la instal·lació amb aïllament adequat que limiti la corrent de contacte a un màxim de 1 m.
- Contactes indirectes. S'evitaran utilitzant interruptors diferencials d'alta sensibilitat que actuen desconnectant la instal·lació quan es produeixi una tensió indirecta de valor igual o superior a 24 Volts.

En general, la derivació mínima serà de 1,5 mm² si la línia que alimenta està protegida amb un Pia de 10 A; de 2,5 mm² de secció si el Pia és de 16 A; de 4 mm² de secció si el Pia és de 20 A; 6 mm² de secció si el Pia és de 25 A; 10 mm² de secció si el Pia és de 32 A i 16 mm² de secció si el Pia és de 40 A.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

Instal·lacions en espais humits

Per a la instal·lació en vestuaris i lavabos es tindran en compte els quatre volums definits en la ITC-BT-027.

No obstant els punts de llum en sostre es podran instal·lar sempre que quedin segons marca la instrucció anterior, a una alçada del terra superior a 2,25 m, i tindran un grau de protecció IPX4.

Es realitzarà una presa de terra equipotencial entre les canalitzacions metàl·liques existents (aigua freda, calenta, desguassos, etc.) en tots els banys, segons el que disposa el punt 2.2 de la ITC-BT-027.

Xarxa de Terres

Del quadre general als aparells de consum hi arribarem amb un conductor de coure d'igual secció i tensió nominal que els conductors actius fins a 16 mm² i de secció meitat per les seccions dels conductors actius superiors a 16 mm² . El color del cable de protecció serà, en general, de color verd-i-groc.

A la xarxa de terres equipotencial es connectaran les parts metàl·liques dels armaris de protecció i maniobra, maquinaria i lluminàries, així com motors, equips i botoneres de la instal·lació elèctrica i totes les parts metàl·liques de la resta d'instal·lacions.

Les connexions es realitzaran bé amb terminals cargolats o bé amb soldadura.

Els equips d'enllumenat d'emergència no es connectaran al circuit de terres si aquest són de classe II sense part metàl·liques accessible. En cas contrari, s'hauran de connectar les parts metàl·liques dels mateixos al circuit de terres.

Els conductors de posta a terra han de tenir un contacte elèctric perfecte, tant a les parts metàl·liques que es vulguin posar a terra com en l'elèctrode.

No es tallaran els circuits de terres amb seccionadors, fusibles, interruptors manuals o automàtics, etc.

Els equips informàtics utilitzaran la xarxa de terres general de l'edifici, ja que aquesta tindrà un valor inferior a 10 ohms i per tant serà perfectament apta per aquest tipus d'aparells.

2.4.3. Càlculs Instal·lació elèctrica

Consideracions Generals

Es consideren conductors actius de la instal·lació els destinats a la transmissió d'energia elèctrica; en el cas que ens ocupa, seran actius els conductors de fase i el neutre.

Per al càlcul de les seccions de les diferents línies i circuits de la instal·lació (línia repartidora, derivacions individuals, circuits interiors i/o d'alimentació directa a receptors), s'ha de partir de la potència sol·licitada, la tensió de servei i la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització.

Aquesta caiguda de tensió serà inferior al 3% de la tensió nominal a l'origen de la instal·lació pels circuits d'enllumenat i del 5% pels altres usos. No obstant, aquests valors totals es descomponen en magnituds variables en funció de la tipologia de la instal·lació.

Concretament, en el nostre cas de comptadors totalment centralitzats a la planta baixa de l'edifici, els diferents trams de la instal·lació compliran les següents limitacions:

- Línia general d'alimentació 0,5% de c.d.t.
- Derivacions individuals 1% de c.d.t.
- Circuits interiors:

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

- Enllumenat 3% de c.d.t.
- Altres Usos 5% de c.d.t.

En funció de la Secció calculada s'adopta la secció normalitzada immediata superior, comprovant a partir d'aquesta, que la intensitat de corrent que circularà per la línia serà inferior a la màxima admissible que correspon a la secció normalitzada escollida, d'acord amb la ITC-BT-19 del Reglament Electrotècnic de BT.

Càlculs Conductors

Per a la determinació de les seccions dels conductors s'haurà de tenir en compte el Reglament de Baixa Tensió actualment en vigència, així com les Instruccions Complementàries que afecten al càlcul. En aquest annex poden veure's els resultats dels càlculs.
Donat que el subministrament s'efectua a 400/230 V i existeixen parts de la instal·lació que treballen en corrent trifàsic, i parts en monofàsic, es calcularan els conductors a partir de les següents fórmules:

- Línies trifàsiques:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \Phi} \qquad V = \frac{\sqrt{3} \cdot I \cdot l}{r \cdot S}$$

- Línies monofàsiques:

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \Phi} \qquad V = \frac{2 \cdot I \cdot l}{r \cdot S}$$

On:
I = intensitat, en A,
U = tensió, en V,
l = longitud del conductor en m,
S = secció del conductor, en mm²
r = conductivitat del coure, de valor 56

Per al càlcul de la càrrega de cada conductor s'apliquen les ITCBT 44 i 47 per a receptors a motor i enllumenat de descàrrega, amb valors del coeficient de majoració de càrrega de 1.25 i de 1.8, respectivament. A més, es considera la longitud del centre de la càrrega de la línia, en cas de no tenir la càrrega puntualment connectada en l'extrem de la línia. En les línies que tenen més d'un motor connectat es majora només el més gran d'ells (ITCBT-47).

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

2.5. Instal·lacions de Telecomunicacions

La instal·lació de telecomunicacions es realitzarà d'acord amb el Real Decret 401/2003, que especifica les condicions que permeten la correcta distribució de les senyals de Telecomunicacions.

2.5.1. Canalitzacions

Les canalitzacions s'han realitzat amb tubs corrugats flexibles encastats o per sobre de fals sostre.

2.5.2. Cablejats

Veu i dades

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2.

2.6. Circuit tancat de televisió

S'instal·larà sistema de vigilància amb circuit tancat de televisió en els extrems dels edificis de les gosseres.

Els sistema anirà connectat a l'equip d'enregistrament de d'imatges i monitor per a control de les imatges en temps real existent en el complex.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3. JUSTIFICACIÓ DEL CÀLCUL

3.1. Càlcul sanejament residuals

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CÀLCUL CANONADES D'EVACUCIÓ
Sanejament Residuals

REF:	25015	
PROJECTE:	CAAD Penedès	
EMPLAÇAMENT:	Vilafranca	

Fòrmula de Strickler

$$v = k \cdot R^{(2/3)} \cdot J^{(1/2)}$$

on:

v = velocitat (m/s)
K = coeficient de fricció
R= Radi hidràulic (m)
J= Pendent de la canonada (m/m)

Radi Hidràulic

$$R = \frac{\text{Àrea fluid}}{\text{perimetre mullat}}$$

n lámina màxima del Col·lector	50,00%
n lámina màxima del Baixant	30,00%

Referencia	Total U.D.	Cabal simultani %	Cabal segons UD	Tipus de canonada	Pendent J(%)	Diàmetre mínim CTE	Material de la canonada	Diàmetre exterior	Diàmetre Interior	% Làmina d'aigua
Bonera cel·la DN110	6	100%	0,18 l/s	Col·lector Horitz.	1,00%	90	PVC UNE EN1453	110	103,2	4,01%
Ramal 4 cel·les	24	50%	0,36 l/s	Col·lector Horitz.	1,00%	90	PVC UNE EN1453	110	103,2	8,01%
Col·lector gossera	108	20%	0,65 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	110	PVC UNE EN1453	200	193,2	3,59%
Col·lector general 8 gosseres	864	20%	5,18 l/s	Col·lector Horitz.	4,00%	160	PVC UNE EN1453	250	243,2	13,82%
Col·lector general 10 gosseres	1.080	20%	6,48 l/s	Col·lector Horitz.	4,00%	160	PVC UNE EN1453	250	243,2	17,28%
Col·lector general 12 gosseres	1.296	20%	7,78 l/s	Col·lector Horitz.	4,00%	160	PVC UNE EN1453	250	243,2	20,73%
Col·lector general 13 gosseres	1.404	20%	8,42 l/s	Col·lector Horitz.	4,00%	200	PVC UNE EN1453	250	243,2	22,46%

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.2. Càlculs sanejament pluvials

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CÀLCUL CANONADES D'EVACUCIÓ
Sanejament Pluvials

REF:		25015
PROJECTE:		CAAD Penedès
EMPLAÇAMENT:		Vilafranca

Superfície Coberta	#NOM?
Núm. embornals	5
Intensitat pluviomètrica	90mmh
Factor de Correcció	0,9
Coeficient de filtració	0,00%
n làmina màxima del Col·lector	60,00%
n làmina màxima del Baixant	30,00%

Fórmula de Strickler

$$v = k \cdot R^{(2/3)} \cdot J^{(1/2)}$$

Radi Hidràulic

$$R = \frac{Àrea\ fluid}{perimetre\ mullat}$$

Càlcul Cabal

$$Q = \frac{S \cdot I_m \cdot e}{3600}$$

on:

v = velocitat (m/s)
K = coeficient de fricció
R= Radi hidràulic (m)
J= Pendent de la canonada (m/m)
Q= Cabal a evacuar (l/s)
Im= Intensitat pluviomètrica
S= Àrea en projecció horitzontal
e= Coeficient de filtració

Referencia	Superfície de coberta	Superfície Vegetal	Coeficient de filtració	Superfície Càlcul (m^2)	Cabal Calculat (l/s)	Baixant / Col·lector	Diàmetre mínim CTE	Material de la canonada	Diàmetre exterior	Diàmetre Interior	% Làmina d'aigua
Gossera+vorera	199,0 m²	33	30,00%	169,2 m²	4,70 l/s	Col·lector	110	PVC	160	153,2	17,12%
Col·lector 8 gosseres	1.592,0 m²	264	30,00%	1.353,6 m²	37,60 l/s	Col·lector	200	PVC	250	243,2	35,44%
Col·lector 10 gosseres	1.990,0 m²	330	30,00%	1.692,0 m²	47,00 l/s	Col·lector	200	PVC	250	243,2	44,31%
Col·lector 12 gosseres	2.388,0 m²	396	30,00%	2.030,4 m²	56,40 l/s	Col·lector	200	PVC	250	243,2	53,17%
Col·lector 13 gosseres	2.587,0 m²	429	30,00%	2.199,6 m²	61,10 l/s	Col·lector	250	PVC	250	243,2	57,60%

COAC
Validació visat·iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

3.3. Càlculs elèctrics

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Línia	Descripció	Fase	Càrrega [W]	Intensitat de càrrega	Secció [mm²] fase				n/terra	Cu/Al	∅ tub	Longitud [m]	ICPM	Diferencial	Tensió [V]	D v [V]	%v	c.d.t. anterior	c.d.t. total %v		check ICPM		Simult.
DI	Derivació Individual	rst	43.640	62,97	4	*	16	/	16	Cu	200	40	63	---	400	4,87	1,22	---	1,22	Ok	Ok	Ok	100%
20.0	Línia general gosseres	rst	13.860	20,00	4	*	16	+	16	Cu	90	250	50	---	400	9,67	2,42	DI	3,63	Ok	Ok	Ok	100%
21.1	Línia enllumenat	r	320	1,39	2	*	6	+	6	Cu	63	170	16	II 40 A/30mA	230	1,41	0,61	DI	1,83	Ok	Ok	Ok	100%
20.1	Endolls gossera	s	3.450	15,00	2	*	2,5	+	2,5	Cu	25	30	16	II 40 A/30mA	230	6,43	2,80	20.0	6,43	Ok	Ok	Ok	100%
20.2	Llum gossera	s	300	1,30	2	*	1,5	+	1,5	Cu	20	30	10	II 40 A/30mA	230	0,93	0,41	20.0	4,04	Ok	Ok	Ok	100%

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.

Dispositius de Protecció

				Protecció contra corrents de Sobrecàrregues								Protecció corrents Curtcircuit				
Descripció	Instal.(*)	Tipus	Secció	Coef.(*)	Ib	In	Iz	I2	Iz*coef.	Ib<In<Iz	I2<Iz*c	Icc Min	I^2*t	K^2*S^2	Icc Min>In	I^2*t<K^2*S^2
Derivació Individual	1	XLPE	16,0	1,3	62,97	63	125,0	69	162,50	OK	OK	2061	29728,28	5234944	OK	OK
Línia general gosseres	1	XLPE	16,0	1,3	20,00	50	125,0	55	162,50	OK	OK	330	1087,206	5234944	OK	OK
Línia enllumenat	1	XLPE	6,0	1,3	1,39	16	72,0	18	93,60	OK	OK	182	148,7883	736164	OK	OK
Endolls gossera	2	XLPE	2,5	1,3	15,00	16	29,0	18	37,70	OK	OK	429	1474,617	127806,3	OK	OK
Llum gossera	2	XLPE	1,5	1,3	1,30	10	21,0	11	27,30	OK	OK	258	298,6099	46010,25	OK	OK

(*) NOTA:

Coeficient: 1,45 Usos domèstics
1,3 Altres Usos

Instal·lació: 1 Enterrada
2 Muntatge Superficial

Ib: Intensitat utilitzada en el Circuit
In: Intensitat nominal o de regulació del dispositiu
Iz: Intensitat Admissible de la Canalització segons UNE 20460-5-523
I2: Intensitat que assegura efectivament el funcionament dispositiu

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT
Mancomunitat Penedès-Garraf
Núm. registre entrada: E\002236-2025

COAC
Validació visat-iit.coac.net/ValidarCSV.aspx: WgkfcMQRShkaL5
VISAT

CSV: 25dc0296-af60-4beb-b89a-17a1a4a428f4
Aquest document és document electrònic segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre.La seva autenticitat pot ser comprovada a l'adreça https://tramits.mancomunitat.cat/Ciutadania/ValidarDocuments.aspx.