



MEMÒRIA VALORADA DE LES OBRES DE MILLORA DE L'EDIFICACIÓ I INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ FORÇADA DE L'AULA AMBIENTAL DE LA SAGRADA FAMÍLIA, SITUADA AL C. LEPANT 281 AL DISTRICTE DE L'EIXAMPLE

JULIOL 2024

MEMÒRIA VALORADA DE LES OBRES DE MILLORA DE L'EDIFICACIÓ I INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ FORÇADA DE L'AULA AMBIENTAL DE LA SAGRADA FAMÍLIA, SITUADA AL C. LEPANT 281 AL DISTRICTE DE L'EIXAMPLE

DOCUMENT 1

MEMÒRIA

M.0 ANTECEDENTS

M.1 OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

M.2 EMPLAÇAMENT

M.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

M.4 CONDICIONS TÈCNIQUES

M.5 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ D'OBRA

M.6 SERVEIS AFECTATS

M.7 NORMATIVA VIGENT APLICABLE L'ACTUACIÓ

M.8 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

M.9 SEGURETAT I SALUT

M.10 CONTROL DE QUALITAT

M.11 REVISIÓ DE PREUS

M.12 TERMINI GARANTIA

M.13 PREUS DE CONTRACTE

M.14 PRESSUPOST GENERAL D'OBRA

M.15 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

FITXES TÈCNIQUES

MEMÒRIA**M.0 ANTECEDENTS**

L'Aula ambiental de la Sagrada Família està situada en un extrem de la plaça de Gaudí, a l'encreuament del carrer Lepant i Provença. És un edifici d'una sola planta, compartit amb el Punt Verd del la Sagrada Família i uns lavabos públics utilitzats per usuaris dels camps de petanca i bitlles contigus.

L'Aula ambiental ofereix recursos i serveis dirigits a la ciutadania i entitats per fomentar la sostenibilitat. És un punt d'informació obert i presencial per a la gestió de residus i la reutilització i reparació d'objectes i electrodomèstics. També ofereixen la cessió de l'aula per a entitats o trobades relacionades amb la sostenibilitat.

Aquest projecte té com a objectiu resoldre demandes dels usuaris i gestors de l'Aula Ambiental. Aquestes demandes s'han complementat amb d'altres que han sorgit amb la redacció d'aquest projecte. Les demandes més significatives es detallen en el punt següent

1. La substitució la finestra d'atenció al públic per una que sigui més operativa.
2. Resoldre la manca de confort per fred a l'hivern a la oficina.
3. Introduir ventilació forçada a la aula.
4. Reforçar la bomba de calor de l'aula, insuficient a l'estiu i a l'hivern.
5. Pintat de l'espai.

M.1 OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L'objecte de l'actuació és la resolució de diverses demandes fetes pels usuaris i gestors de l'Aula Ambiental.

Les demandes més significatives són:

1. La substitució la finestra d'atenció al públic per una que sigui més operativa.
2. Resoldre la manca de confort per fred a l'hivern a la oficina.
3. Introduir ventilació forçada a la aula. És una sala amb problemes de temperatura als pics de l'estiu i l'hivern, i que la única ventilació que tenen és la obertura de finestres, minvant encara més el confort de temperatura.
4. Reforçar la bomba de calor de l'aula, insuficient als pics de l'estiu i l'hivern.
5. Pintat de l'espai.

M.2 EMPLAÇAMENT I ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'aula Ambiental està situada en un edifici d'una sola planta al xamfrà del carrer Lepant i Provença, al costat mar-Llobregat. L'edifici és compartit amb el punt verd i un lavabo públic.

L'àmbit d'actuació són es espais que utilitza l'aula ambiental:

1. L'aula. Un espai diàfan de 35 m2 on es fan les formacions i trobades.

2. L'espai de gestió, que engloba la oficina i punt d'atenció al públic, un vestíbul i un lavabo. Aquests dos últims espais es comparteixen amb el personal del Punt Verd.

A continuació es detalla la superfície d'actuació:

Labavos	5,0m2
Oficina i punt d'atenció al públic	9,8m2
Vestíbul	11,0m2
Aula	35,5m2
Total àmbit d'actuació	61,3 m2

M.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES**3.1 Consideracions generals de l'actuació i treballs previs**

Durant l'execució de les obres l'aula i la oficina estaran buides de personal, però el punt verd estarà en servei. Per tant, el pas d'operaris i material fins a l'aula i la oficina es farà amb treballadors del Punt Verd. L'empresa adjudicatària de les obres haurà de redactar una CAE i aportar tota la documentació necessària al servei de prevenció del Punt Verd. El contingut d'aquesta CAE ha de coincidir amb el Pla de seguretat o Evaluació de riscos aprovat pel Districte de l'Eixample, i amb el vist-i-plau del Coordinador de seguretat i salut durant la obra.

L'empresa adjudicatària es farà responsable del moviment i retirada de mobiliari de l'aula i de la oficina. El pressupost contempla una partida de moviment i protecció de mobiliari, i el Districte posa a disposició un magatzem proper per si és convenient. Un cop acabada la obra, el mobiliari i objectes s'han de recolocar al lloc adequat, i s'ha d'entregar nèt. També hi ha una partida al pressupost a tal efecte.

3.2 Actuacions a l'aula

L'actuació més rellevant a l'aula és la instal·lació d'un equip de renovació d'aire amb recuperació de calor. És un equip autònom que funciona sense conductes d'impulsió i retorn. Va embocat a l'exterior directament amb uns conductes d'extracció. Es situarà a la part alta de l'aula, substituint dos finestres existents en el seu perímetre. Per aquesta instal·lació serà necessari el desmuntatge de part del cel-ras existent, i una posterior adaptació.

Per altra banda es reforça la bomba de calor existent amb la instal·lació d'una segona de poca potència a l'extrem oposat de la sala. Per millorar el confort a l'estiu i reduir l'ús de les bombes de calor, també es preveu la instal·lació de dos ventiladors de sostre.

Finalment, la sala es pintarà.

3.3 Actuacions a la oficina i atenció al públic

A més de la funció d'oficina de treball intern, la oficina també s'utilitza d'atenció al públic. Aquesta es fa per una finestra que dona directament al carrer, però la obertura d'aquesta finestra no s'obra de forma operativa per fer atenció al públic. Una de les actuacions és substituir-la per una de corredissa.

Una altra de les demandes és la manca de confort a l'hivern. Per solucionar-ho, s'instal·larà un terra radiant elèctric que mantingui el paviment a una temperatura adequada. Per a fi, és necessari col·locar la porta d'accés uns centímetres més amunt, ja el nou paviment obliga a augmentar la cota uns centímetres. Aquesta porta és una balconera de vidre amb marcs i premarcs d'alumini, que no es pot modificar. Serà necessari modificar el forat i la recol·locació del premarc uns centímetres més amunt.

L'actuació inclou el tapiat d'una porta que no s'utilitza. Per la part exterior té el mateix acabat de façana que la resta de l'edifici, així que només serà necessari desmuntar el pany i col·locar una tapeta per ocultar el forat. Per l'interior es construirà un envà de cartró guix amb aïllament tèrmic. Finalment, es segellarà per impedir l'entrada d'aigua.

També s'instal·larà un aparell autònom de renovació d'aire amb renovació de calor.

Finalment, l'espai es pintarà

3.4 Connexions elèctriques

L'actuació contempla la instal·lació de 3 aparells elèctrics que necessitaran proteccions noves al quadre elèctric. Aquest són el recuperador de calor de l'aula, la nova bomba de calor i el terra radiant elèctric de la oficina. Està previst la substitució de l'armari del quadre elèctric, situat a l'interior de la oficina. Actualment hi ha dos espais lliures, i és previsible que no siguin suficients per les connexions elèctriques dels nous aparells.

3.5 Lavabo i vestíbul

L'actuació del lavabo consisteix en la instal·lació d'un moble que permeti ordenar l'espai i endreçar els objectes. Inclou armaris i un escriptori i una pica adient per netejar objectes i vaixel·la.

3.6 Documentació final d'obra i certificacions

Les certificacions seran mensuals, i han d'estar aprovades per la Direcció de la obra i pel Departament d'obres del Districte. Per fer efectiu el pagament de les certificacions, s'ha d'aportar

prèviament les fitxes tècniques i documents d'obra que justifiquin el pagament dels materials utilitzats i aparells instal·lats a la obra en aquella certificació.

La maquinària que necessiti posta en marxa i legalitzacions elèctriques (modificació del quadre), no es podrà certificar la seva instal·lació fins que no s'aporti el comprovant de posta en marxa i el document i justificant de legalització elèctrica. Si no s'aporta la documentació, només es podrà certificar com a abassegament d'obra, que tal com està previst a l'article 240.2 de la LCSP, només donarà dret a cobrar el 75% del material abassegat a obra, però no la mà d'obra ni mitjans auxiliars.

Un cop acabada la obra, l'empresa adjudicatària haurà de recopilar les fitxes tècniques, documentació i legalitzacions, que la direcció de la obra haurà de validar. El pressupost preveu el pagament d'una partida per a aquest fi. Per fer el pagament de la última certificació és obligat haver entregat i validat per la direcció de la obra aquesta documentació.

M.4 CONDICIONS TÈCNIQUES

M.4.1 Materials necessaris

Els materials que subministri el contractista hauran d'acomplir les característiques contingudes en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals de materials, obres i instal·lacions municipals. Així mateix, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que la direcció facultativa o Districte Eixample determinin.

El contractista haurà de demanar obligatòriament a tots els subministradors de l'obra, i lliurar-ne una còpia a la direcció facultativa o a Districte Eixample, sempre que sigui requerit, si els seus productes estan en possessió d'un segell o marca de qualitat AENOR, INCE, CIETSID, Laboratori General d'assaigs i Investigacions, etc., o en el seu defecte documentació acreditativa de l'autocontrol i procés de fabricació efectuat pel mateix o per auditoria externa.

El contractista s'ocuparà de la gestió de tots els residus generats, donant compliment a la legislació específica, i tot tenint en compte la obligatorietat de presentar certificat de gestió de residus de les obres a executar.

M.4.2. Mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de tots els aparells i maquinària necessaris per dur a terme el seu treball (eines diverses, grup electrogen autònom amb capacitat per la utilització del trepant, martell elèctric, o el disc de tall manual, etc.). En el cas de que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

Disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin.

M.4.3 Comunicacions

Les comunicacions principals, pel que fa a l'entrega de les ordres de treball es farà mitjançant suport digital i correu electrònic, incloent el dossier amb els plànols i les fotografies.

Les comunicacions habituals de seguiment dels treballs i d'incidències menors es realitzaran mitjançant correu electrònic, dels quals Districte Eixample sempre haurà d'estar assabentada.

Per les incidències urgents o greus, s'utilitzaran les comunicacions telefòniques. Per això l'empresa disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbil necessaris per què la direcció facultativa o Districte Eixample es comuniquin ininterrompudament els dies laborables i dissabtes no festius en horari Standard (de 8h a 20h). Fora d'aquest horari - incloent diumenges i festius a la Ciutat de Barcelona - disposarà d'un sistema alternatiu pels casos d'emergència, també amb telefonia mòbil per a una atenció permanent els 365 dies l'any i les 24 hores del dia.

En qualsevol tipus de comunicació, Districte Eixample ha d'estar informada permanentment, de tots els esdeveniments relatius al present projecte, i cal que rebi còpia de tots els llistats i de totes les comunicacions realitzades per correu electrònic, a la persona que Districte Eixample designi.

M.4.4 Documentació

Les feines de la present memòria valorada quedaran reflectides en els llistats que elabori la direcció facultativa encarregada del seguiment del projecte. Aquests llistats s'hauran d'actualitzar segons les necessitats fixades per la direcció facultativa i per Districte Eixample, incorporant les noves feines a realitzar i remarcant les feines realitzades, convenientment explicades incloent la nova fotografia i les variacions en els amidaments si és que se'n produeixen.

Al final de les obres, caldrà realitzar un document que reculli totes les actuacions realitzades, amb els plànols i fotografies corresponents i els indicadors especificats per Districte Eixample a mode de resum.

La direcció facultativa realitzarà el seguiment econòmic de les feines realitzades cada mes per a realitzar les certificacions mensuals corresponents, i a la vegada, farà arribar les certificacions a Districte Eixample per que en doni la conformitat.

Un cop confirmades les certificacions, es faran arribar a la empresa adjudicatària per què en faci la facturació corresponent.

M.5 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ D'OBRA

Serà responsabilitat del contractista realitzar els tancaments i la senyalització de les obres, realitzant els tancaments necessaris per evitar que qualsevol vianant o usuari pugui accedir a la zona d'obres.

Inicialment es realitzarà un tancament de tot el perímetre dels treballs amb tanca d'1 metre d'alçada i si la direcció facultativa o Districte Eixample ho creu oportú, amb tanca de 2 metres d'alçada, folrada de tela o malla per evitar les molèsties de pols i projeccions als usuaris.

En els casos especials d'actuacions puntuals que es realitzin en un curt període de temps (inferior a 1 dia) es podrà realitzar el tancament amb tanques baixes.

Totes les tanques estaran correctament lligades per evitar que entrin persones no autoritzades a la zona d'obra. Per a qualsevol altre tancament d'obra, es seguirà el "Manual de qualitat de les obres de l'Ajuntament de Barcelona" o altres normatives que puguin aplicar-se.

L'espai a acotar serà el mínim possible per a realitzar les feines, sempre tenint en compte les necessitats i mobilitat dels usuaris, i indicant els camins alternatius en cas necessari.

En totes les obres caldrà senyalitzar correctament les obres per a evitar molèsties als vianants, així com caldrà senyalitzar els itineraris alternatius en cas que es creïn nous itineraris per als usuaris.

M.6 SERVEIS AFECTATS

Inicialment no es preveuen afectacions directes a serveis existents. No obstant això, sempre que l'empresa encarregada, el tècnic responsable o Districte Eixample ho creguin convenient, es sol·licitaran els plànols de serveis afectats a les companyies de serveis per a la seva comprovació i replanteig. En aquest cas, serà el tècnic encarregat del seguiment del projecte el responsable de sol·licitar els serveis afectats.

M.7 NORMATIVA VIGENT APLICABLE A L'ACTUACIÓ**FUNCIONALITAT****ACCESSIBILITAT - BARRERES ARQUITECTÒNIQUES**

- Integración social de los minusválidos. Ley 13, de 07/04/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 103, 30/04/1982)
* Modificació. Ley 3, de 21 de junio de 1990 ; Jefatura del Estado (BOE 149, 22/06/1990) Adopció d'acords que tinguin per finalitat l'adequada habitabilitat dels minusvàlida en l'edifici del seu habitatge.
- Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Llei 20, de 25/11/1991 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1526, 04/12/1991) (Correccio errades: DOGC 1527 / 09/12/1991) * Modificació. Decret Legislatiu 6, de 13 de julio de 1994 ; Departament de Benestar Social (DOGC 1926, 27/07/1994) Modifica els articles 18, 19 i 22 de la Llei.
- Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)
(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)
- De igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Ley 51, de 02/12/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 289, 03/12/2003)
- Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat. Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685,27/07/2006)
- Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)
- Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado. Real Decreto 366, de 16/03/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 72, 24/03/2007)
- Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticales (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR) Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria
- Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. Real Decreto 1544, de 23/11/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 290, 04/12/2007) (Correccio errades: BOE núm.55 / 04/03/2008)
* Modificació. Real Decreto 1276, de 16 de septiembre de 2011 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011)

- Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo. Orden PRE 446, de 20/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 48, 25/02/2008)
- Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)
- Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)
- DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat. Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

- S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)
- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

- Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
Real Decreto 358, de 23/01/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 70,22/03/1985)
* Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para la homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, destinada al comercio interior.

Orden de 15 de abril de 1985 (BOE num. 95, 20/04/1985) * Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 12 de junio de 1989 (BOE num. 161, 07/07/1989).

- Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos. Orden, de 14/05/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 159, 04/07/1986)
* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 14 de enero de 1991 (BOE num. 26, 30/01/1991)
* Derogació parcial, només per als vàters ceràmics de la norma UNE 67001:88
* Deroga parcial per als lavabos, bidets, lavabos col·lectius i urinaris murals ceràmics de la norma UNE 67001:2008. Real Decreto 1220, de 17 de julio de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 187, 04/08/2009).
- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171,18/07/2003)
- S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I IL·LUMINACIÓ

- Es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. Decret 351, de 23/11/1987 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 932, 28/12/1987) Ordre, de 2 de febrero de 1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1267, 14/03/1990) Es regula l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió en les instal·lacions privades.
- Se dictan exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. Real Decreto 7, de 08/01/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 12, 14/01/1988)
* Derogación de varias disposiciones. Real Decreto 1505/1990, de 23 de noviembre (BOE num. 285, 28/11/1990)
* Modificación. Real Decreto 154/1995, de 3 de febrero (BOE num. 53, 03/03/1995) (C.E. – BOE num. 69, 22/03/1995)
- Se autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo canales protectores de plástico. Resolución, de 18/01/1988 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 43, 19/02/1988)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)
- Se aprueba el Reglamento sobre perturbaciones radioeléctricas e interferencias. Real Decreto 138, de 27/01/1989 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE Num. 34, 09/02/1989) (Correccio errades: BOE 51 / 01/03/1989)

- Es regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió a les instal·lacions privades. Ordre, de 02/02/1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1267, 14/03/1990)
- S'aprova la Instrucció interpretativa de la MI-BT-010 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió capítol 5, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques en els edificis. Resolució, de 17/11/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1691, 08/01/1993)
- Desarrolla y complementa el Real Decreto 7-19890108, sobre exigencias de Seguridad del material eléctrico. Orden, de 06/06/1989 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 148, 21/06/1989)* Actualización del apartado b) del Anexo II de la Orden. Resolución de 20 de marzo de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 84, 06/04/1996)
- Sector eléctrico. Ley 54, de 27/11/1997 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 285, 28/11/1997)
* Modificació. Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Llei "d'acompanyament" a la Llei de pressupostos per a 1999. Modifica l'article 33 i la disposició transitòria sexta de la Llei.
* Modificació. Real Decreto-Ley 6, de 23 de junio de 2000 ; Jefatura del Estado (BOE 151, 24/06/2000) (Correcció d'errades: BOE 154 / 28/06/2000)
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
- Se actualiza el anexo I de la Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial de 24 de octubre de 1995, y el anexo II de la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6 junio de 1989 Resolución, de 11/06/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 166, 13/07/1998)
- Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000) (Correccio errades: BOE 62 / 13/03/2001)
* Derogació de l'apartat 3 de l'article 107. Real Decreto 2351, de 23 de desembre, del Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)
* Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).
* Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)
* Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010) modificació. Real Decreto 1699, de 18 de noviembre de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 18/11/2011)
- Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica connectades a la xarxa elèctrica. Decret 352, de 18/12/2001 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3544,02/01/2002) (Correccio errades: DOGC 3548 / 08/01/2002)

- Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224,18/09/2002)
* Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)
- Se regula el etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico. Real Decreto 284, de 22/02/1999 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 53, 03/03/1999)
- Sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).
Instrucció 7, de 09/09/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines
- Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió en fase de tramitació en la data d'entrada en vigor del REBT.
Instrucció 4, de 09/03/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines
- Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió classe B i classe A.
Instrucció 6, de 01/07/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines
- Es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
Decret 363, de 24/08/2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4205,26/08/2004)
Modificació. Decret 74, de 27 de març de 2007 ; del Departament d'Economia i Finances (DOGC. núm. 4852, 29/03/2007)
* Modifica l'article 13. Decret 106, de 6 de maig de 2008 ; del Departament de la Presidencia (DOGC núm. 5131, 15/05/2008)
- Modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico.
Real Decreto 2351, de 23/12/2004 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num.309, 24/12/2004)
(Correccio errades: BOE 314 ; Real Decreto 2351 / 30/12/2004)
S'aproven els Procediments de la Operació 3.1. «Programación de la Generación» y 3.2 «Resolución de Restricciones Técnicas», per a la seva adaptació al Real Decreto 2351/2004, de 23 de desembre.
- Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.
Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num.306, 23/12/2005)
(Correccio errades: BOE 48 / 25/02/2006)
- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

- DB SI: Seguretat en cas d'incendi.
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- Se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
Real Decreto 47, de 19/01/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 27, 31/01/2007)
(Correccio errades: BOE núm. 276 / 17/11/2007)
- S'aproven a Feinsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (exp. EE-104/01).
Resolució ECF 4548, de 29/12/2006 ; Departament d'Economia i Finances (DOGC Num. 6426,22/02/2007)
- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

- Garantia i qualitat del subministrament elèctric. Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008) (Correccio errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009)

INSTAL·LACIONS PEL MANTENIMENT

- Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)
- Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)
Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224,18/09/2002)
* Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ

- Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-9 3, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.
Ordre, de 18/01/1994; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1852, 28/01/1994)
- Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).
Real Decreto 997, de 27/09/2002; Ministerio de Fomento (BOE Num. 244, 11/10/2002)

- DB SE-AE : Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

ACER ESTRUCTURAL

- DB SE-AE : Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE: Seguretat Estructural
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-A: Acer
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- Se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE) [Entrada en vigor el 23/12/2011]
Real Decreto 751, de 27/05/2011; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 149, 23/06/2011) (Correcció errades: núm. 150 / 23/06/2012)

AÏLLAMENT TÈRMIC-LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

- Normas para la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en edificación.
Orden, de 08/05/1984 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 113, 11/05/1984) (Correccio errades: BOE 167 / 13/07/1984)
* Anula disposició 6ª. Orden de 31 de julio de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE num. 222, 16/09/1987)
* Modificación. Orden de 28 de febrero de 1989 (BOE num. 53, 03/03/1989)
- Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.2267, 11/10/1996)
- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
*Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- DB HE : Estalvi energètic
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

- Se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
Real Decreto 47, de 19/01/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 27, 31/01/2007) (Correccio errades: BOE núm. 276 / 17/11/2007)

- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i eficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

AÏLLAMENT ACÚSTIC-PROTECCIÓ DEL SOROLL

- Se aclaran y corrigen diversos aspectos de la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-82 "Condiciones acústicas en los edificios". Pasa a denominarse NBE-CA-88. [Queda derogada pel DB-HR, però es pot aplicar fins el 25/10/2008 en que serà obligatori el DBHR]
Orden, de 29/09/1988; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 242, 08/10/1988)
- Llei de protecció contra la contaminació acústica.
Llei 16, de 28/06/2002 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3675, 11/07/2002)
- Ley del Ruido
Ley 37, de 17/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 276, 18/11/2003)
- Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
Real Decreto 1513, de 16/12/2005 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 301, 17/12/2005)
*Modificació de l'article 3 i l'annex III. Real Decreto 1367, de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
*Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
Real Decreto 1367, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)
* Modificació de la taula A de l'annex II. Real Decreto 1038, de 6 de julio de 2012 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 178, 26/07/2012)
- Se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1371, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007) (Correccio errades: BOE núm. 304 / 20/2//20/1)

*Ampliació de la obligatorietat. Real Decreto 1675, de 17 de octubre de 2008 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 252, 18/10/2008)

- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

- Se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1675, de 17/10/2008 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 252, 18/10/2008)

*Modificación. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

- S'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Decret 176, de 10/11/2009 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5506,16/11/2009) (Correccio errades: DOGC núm. 5758 / 18/11/2010)

FÀBRIGUES DE PEDRA, MAÓ I FORMIGÓ

- DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

- DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

FORMIGONS I MORTERS

- Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num.

305,21/12/1985) 199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

- Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num.

265,04/11/1988)

* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.

* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

- Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

- Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

- Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

- Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.

Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

- Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

- Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

- Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural. Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

- Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

- Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

- Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

- Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al mercado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento. Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num.

135,07/06/2006)

- DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-F: Fàbrica
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-C: Fonaments
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- Se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
Real Decreto 956, de 06/06/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 19/06/2008) (Correccio errades: BOE núm. 220 / 11/09/2008)
- Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008.
En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no serà de aplicació a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]
Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)
(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

FUSTA

- Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.
Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPL "Revestimientos de Paramentos: Ligeros".
Orden, de 28/05/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 149 y 155, 22/06/1974)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-FCM "Fachadas. Carpintería de: Madera".
Orden, de 23/11/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 287 y 293, 30/11/1974)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PPM "Particiones. Puertas de: Madera".
Orden, de 28/01/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 29,34, 03/02/1975)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PMM "Particiones. Mamparas de: Madera".
Orden, de 16/07/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 172,178, 19/07/1975)

- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-EME "Estructuras de Madera: Encofrados".
Orden, de 27/09/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 238,244, 04/10/1975)
- Tratamientos protectores de la madera.
Orden, de 14/12/1974 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 249, 16/10/1976)
- Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden, de 14/12/1976 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976) 197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.
- Amplía puntos de inspección habilitados para importación de parquet-mosaico.
Resolución, de 10/01/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 13, 15/01/1977)
- Complementa las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Resolución, de 28/02/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 58, 09/03/1977)
- Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden, de 09/03/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)
- Amplia puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.
Resolución, de 02/12/1977 ; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE Num. 300,16/12/1977)
- Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros contrachapados.
Real Decreto 1848, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 181,30/07/1979)
- Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros de partículas.
Real Decreto 1932, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 189,08/08/1979)
- Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera.
Real Decreto 1951, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 192,11/08/1979)
- Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Madera maciza, carpintería de huecos y recubrimientos, productos protectores y corcho. Resolución, de 22/12/1987 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 23, 27/01/1988)
- Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Tableros de madera o corcho y muebles de cocina.
Resolución, de 22/12/1987 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 23, 27/01/1988)
- Aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de clasificación de madera sin transformar.
Directiva 68/89/CEE, de 23/01/1968 ; Consejo CEE (DOCE-L Num. 32, 06/02/1968)

- Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a las vigas y los pilares compuestos a base de madera.
Decisión 1999/92/CE, de 25/01/1999 ; Comisión CE (DOCE-L Num. 29, 03/02/1999)
- Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a los kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera y de troncos.
Decisión 1999/455/CE, de 22/06/1999 ; Comisión CE (DOCE-L Num. 178, 14/07/1999)
- Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en lo que se refiere concierne a paneles prefabricados portantes de caras de madera tensada y a paneles compuestos ligeros autoportantes.
Decisión 2000/447/CE, de 13/06/2000 ; Comisión CE (DOCE-L Num. 180, 19/07/2000) 200108-001 P; Modifica la Decisión.
- Se adapta al progreso técnico por séptima vez el anexo I de la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (creosota).
Directiva 2001/90/CE, de 26/10/2001 ; Comisión (DOCE-L Num. 283, 27/10/2001)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas".
Orden, de 15/02/1984 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)
- Se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y Preparados peligrosos.
Orden PRE 2666, de 25/10/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 261, 31/10/2002)
- DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-M: Fusta
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, sustancias c/m/r).
Orden PRE 985, de 11/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 91, 16/04/2007)
- Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (compuestos de arsénico).
Orden PRE 2772, de 25/09/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 232, 27/09/2007)

GALVANITZATS

- Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531, de 18/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 3,03/01/1986)
* Modificación del anexo. Orden de 13 de enero de 1999, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 24, 28/01/1999)
- Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructurales y otros usos, tanto en negro como galvanizado.
Real Decreto 2704, de 27/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 56,06/03/1986)
(Correccio errades: BOE 57 / -1/57/BOE)
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
- Se modifican parcialmente los requisitos que figuran en el anexo del Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, referentes a las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Orden, de 13/01/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 24, 28/01/1999)

GUIXOS I ESCAIOLES

- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPG "Revestimientos de Paramentos: Guarnecidos y enlucidos".
Orden, de 25/04/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 113, 11/05/1974)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PTP "Particiones. Tabiques de: Placas y paneles".
Orden, de 14/03/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 76,82, 29/03/1975)
- Disposiciones reguladoras del Sello INCE para yesos, escayolas, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 12/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo Dirección General de Arquitectura y Edificación (BOE Num. 241, 08/10/1986)
- Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los yesos y escayolas de construcción, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 06/07/1989 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 195,16/08/1989)
- Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de normalización en el ámbito de los yesos y los productos de yeso.
Resolución, de 22/11/1990 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 313,31/12/1990)

- Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación, para yesos y escayolas para la construcción. Orden, de 14/01/1991 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 26, 30/01/1991)
- Aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros sobre los productos de construcción. Directiva 89/106/CEE, de 21/12/1988 ; Consejo CEE (DOCE-L Num. 40, 11/02/1989) -199308-025 P; Modifica la Directiva.
- Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCEL Num. 88,04/04/2011)

PROTECCIÓ D'HUMITATS

- DB HS : Salubritat
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

PAVIMENTS

- Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones. Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)
- Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden, de 14/12/1976 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976) -197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.
- Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden, de 09/03/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)
- Amplia puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.
Resolución, de 02/12/1977 ; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE Num. 300,16/12/1977)
- Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera. Real Decreto 1951, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 192,11/08/1979)

- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas". Orden, de 15/02/1984 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)

CARPINTERIA I BARANES

- DB SU : Seguretat d'Utilització
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

SOSTRES UNIDIRECCIONALS

- Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas. Real Decreto 1630, de 18/07/1980 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 190, 08/08/1980)
 - * Modelo de fichas. Orden de 29 de noviembre de 1989 (BOE num. 301, 16/12/1989)
 - * Actualización de las fichas. Resolución de 30 de enero de 1997 (BOE num. 56, 06/03/1997)
 - * Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción. Resolución de 6 de noviembre de 2002 (BOE num. 288, 02/12/2002)
 - *se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 26 de febrero de 2007 (BOE núm. 76, 29/03/2007)
 - *Se publica las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de diciembre de 2007 (BOE núm. 19, 22/01/2008)
 - * Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de de 5 de marzo de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm.73, 25/03/2008)Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de julio, de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 239, 03/10/2008)
Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de noviembre de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 5, 06/01/2009)
Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 11 de mayo de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 138, 08/06/2009). Se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de junio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 185, 01/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, núms. 10062/2009 al 10114/2009.

Resolución de 27 de julio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 198, 09/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, nºs 10115/2009 al 10135/2009.

Resolución de 11 de setiembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 234, 28/09/2009)

Se publica extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 13 de noviembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 289, 01/12/2009)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 22 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 24, 29/01/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 14 de mayo de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 145, 14/06/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 8 de julio de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 180, 26/07/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 238, 01/10/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 247, 12/10/2010)

- S'estableix l'autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes.

Decret 71, de 07/02/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.2029, 24/03/1995)

Desplegament del Decret. Ordre de 31/10/1995, (DOGC núm. 2125, 08/11/1995)

- Es desplega el Decret 71-19950207, sobre autorització de fabricants de sistemes de sostres.
Ordre, de 31/10/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.2125, 08/11/1995)

- S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.2374, 18/04/1997)

- Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE. Real Decreto 642, de 05/07/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187, 06/08/2002) (Correccio errades: BOE 287 / 30/11/2002)

VIDRE

- Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.
Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

FORMIGONS I MORTERS

- Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.
Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305,21/12/1985) -199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
- Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 265,04/11/1988)
* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.
* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)
- Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)
* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)
- Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a los cementos comunes.
Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)
- Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)
- Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.
Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)
- Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.
Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)
- Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.
Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

- Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)
- Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)
- Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)
- Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)
- Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.
Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135,07/06/2006)
- DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-F: Fàbrica
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB SE-C: Fonaments
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- Se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
Real Decreto 956, de 06/06/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 19/06/2008)
(Correccio errades: BOE núm. 220 / 11/09/2008)

PAVIMENTS

- Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008) (Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

PROTECCIÓ D'HUMITATS

- DB HS : Salubritat
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

GUIXOS I ESCAIOLES

- Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.
Orden de 04/06/1973; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)
- Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.
Orden de 14/12/1976; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976) 197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.
* Modificación de las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico. Orden de 09/03/1977; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)
Amplia puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.
Resolución de 02/12/1977; Ministerio de Política e Importación (BOE Num. 192, 11/08/1979)
- Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleres: piezas Rígidas".
Orden de 15/02/1984; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)

CARPINTERIA I BARANES

- DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374,18/04/1997)

TEMES GENERALS

- Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)
* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

CONTROL DE QUALITAT

- Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.1086, 28/12/1988) (Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)
- Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)
* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)
- Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996) (Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996) -199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.
* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)
- Us del registre de materials de l'itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226,05/07/1996)
- Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267,11/10/1996)
- S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

- Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE. Real Decreto 642 de 05/07/2002; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187 06/08/2002) (Correccio errades: BOE 287/ 30/11/2002)
- Aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros sobre los productos de construcción. Directiva 89/106/CEE de 21/12/1988; Consejo CEE (DOCE-L Num. 40 de 11/02/1989) – 199308-025P; Modifica la Directiva.
- Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006) (Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
- Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]
Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008) (Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)
Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio
- Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009) (Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)
- Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo Reglamento 305 de 09/03/2011; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011).

MAQUINÀRIA D'OBRA

- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 121,20/05/1988)
- Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)
- Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170,17/07/2003)
(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)
- Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170,17/07/2003)
* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)
- Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia
- Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

- Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.
Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)
(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)
* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)
- Certificado final de Dirección de obras.
Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

- Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.
Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33,07/02/1985)
- Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.
Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227,21/09/2000)
 - Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)
* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)
 - Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002) (Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)
 - Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).
Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999) 200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción. 200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica. -200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)
* Afegeix disposició adicional vuitena. Instal·lació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)
- Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)
- Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con capacidad. Real Decreto 173 de 19/02/2010; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61 de 11/03/2010)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

- Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2 de 07/03/2007; Secretaria d'Indústria i Empresa

- Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.

Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)

- Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)

* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

- Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio

Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002) (Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)

- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

- Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)
* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

- Se regula la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis. Instrucció 2 de 07/03/2007; Secretaria d'Indústria i Empresa

- Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

- S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430,28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

- 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. [ENTRA EN VIGOR el 06/08/2010] Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664,06/07/2010)

- Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21 de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006) (Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- Aclariment sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007; Secretaria d'Indústria i Empresa

SEGURETAT I SALUT

- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)
- Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992) (Correcció errades: BOE 42 / 24/02/1993)
* Modificació. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.
* Modificació. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolució, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificació. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)
- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)
Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals. Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27,31/01/1997)
* Modificació. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

- * Modificació. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
- * Afegeix un paragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)
- * Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)
- * Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
- * Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
- * Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97,23/04/1997)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97,23/04/1997)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97,23/04/1997)
* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
* Modificació. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)
* Modificació. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, 05/04/2003)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997) (Correcció errades: BOE 171 / 18/07/1997)

- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240,07/10/1997)

- S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47,24/02/1999)

- Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

- Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

- Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

- Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

- Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 256,23/10/2004)

- Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265,05/11/2005)
* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

- Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006) (Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

- Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

- Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641,25/05/2006)
(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

- Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)
* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

- * Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
- * Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
- * Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

- Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006 de 23 de maig. Decret 152 de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)
*Pròrroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

- Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i eficiència en els edificis. Instrucció 2, de 07/03/2007; Secretaria d'Indústria i Empresa

- Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

- Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera. Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146,17/06/2009)
* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

- Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

- S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430,28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

- Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales. Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99,24/04/2010)
(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

- 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. [ENTRA EN VIGOR el 06/08/2010] Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664,06/07/2010)

- Registre de delegats i delegades de prevenció Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)
(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

- Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

- Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

- Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

- Residuos y suelos contaminados. Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

- Se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción Resolución, de 28/02/2012 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 64, 15/03/2012)

- Se registra y publica el acta de constitución formal de la Comisión Paritaria del Convenio general del sector de la construcción, así como la cuota empresarial a la Fundación Laboral de la Construcción. Resolución, de 12/03/2012 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 65, 15/03/2012)

- Se registra y publica el Acta de modificación del V Convenio colectivo General del Sector de la Construcción. Resolución, de 04/02/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 41, 16/02/2013) 201307-002 C; Se registra y publica el Acta sobre clasificación profesional del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.

- Se registra y publica el Acta sobre clasificación profesional del V Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución, de 25/06/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad

Social (BOE Num. 164, 10/07/2013)

- Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales. así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)
(Correccio errades: BOE núm. 28 1 01/02/2014)

- Es disposa la publicació del Marc Estrategic Catala de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844,02/04/2015)

M.8 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Els presents treballs tenen un termini d'execució de 2 mesos.

M.9 SEGURETAT I SALUT

L'empresa adjudicatària haurà de redactar un estudi de riscos inherents a les actuacions previstes en aquesta memòria valorada per mitjà del seu Servei de Prevenció, al mateix temps que haurà d'aportar tota la documentació requerida per part del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució.

M.10 CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat anirà a càrrec del contractista qui haurà de subministrar a la Direcció Facultativa els resultats dels assajos realitzats, així com tots els certificats i fitxes tècniques dels materials emprats en durant l'execució de l'obra. Seran vàlids els resultats dels assajos provinents del mateix autocontrol del contractista.

M.11 REVISIÓ DE PREUS

En quant a possible revisió anual de preus aquesta actuació no considera la realització de revisió de preus, segons la Llei de Contractes del Sector Públic, Llei 9/2017 del 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 201/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

M.12 TERMINI DE GARANTIA

Es fixa un període de garantia d'un any des de la recepció de les obres. Durant aquest període, el Contractista serà responsable d'executar en l'obra tota classe de correccions i reparacions que es considerin necessàries per tal que les obres compleixin totalment el temps de l'expedició del certificat de la fi del període de garantia, les condicions del projecte i execució. Serà a més, responsable de la conservació de les obres i instal·lacions, llevat en allò referent a l'explotació normal de l'obra.

M.13 PREUS DE CONTRACTE

Els preus de contractació han estat referenciats al Banc de Preus BEDEC d'ITEC de 20234 i segons mercat.

M.14 PRESSUPOST D'OBRA

El pressupost d'execució GLOBAL per a contracte puja a QUARANTA-SET MIL TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS **(47.374,25 €) amb el 21% d'IVA inclòs.**

M.15 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

BOE nº 272, del 9 de novembre de 2017, Llei 9/2017, del 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer de 2014.

DISPOSA:

“ Subsecció 4a. Classificació de les empreses.

Article 77. Exigència i efectes de la classificació.

1. La classificació dels empresaris com a contractistes d'obres o com a contractistes de serveis dels poders adjudicadors és exigible i té efectes per acreditar la seva solvència per contractar en els casos i termes següents:

Per als contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que s'ha de recollir en els plecs del contracte, acredita la seva solvència econòmica i financera i la solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de

solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs."

Per tot això, es concreta en aquest apartat que no és necessària l'exigència de Classificació del Contractista en trobar-se el pressupost d'execució per contracta (PEC) en **39.152,27€ + 21% IVA**.

Tot i així és determina que la classificació del Contractista serà la següent:

- Grup J
- Subgrup 2
- Categoria 1

Barcelona, juliol de 2024

Departament d'Obres i Manteniment

Districte de l'Eixample

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CÀLCUL DEL COEFICIENT DE REHABILITACIÓ D'EDIFICIS DE L'ITEC

Les condicions dels preus del banc per l'obra tipus es refereixen a intervencions que reuneixen els següents supòsits:

- Situades en poblacions amb menys de 100.000 habitants.
- Sense dificultat d'accés viari.
- Amb suficient espai d'emmagatzematge de materials a l'obra.
- Sense dificultat de transport de materials a l'obra i a peu d'obra.
- Amb un volum d'obra superior a 500 m2
- Sense presència d'usuaris durant l'execució de les obres.

Per a obres amb característiques diferents a les anteriors cal aplicar un coeficient corrector sobre el PEM, que s'obté amb la següent fórmula:

$$\text{Coeficient de rehabilitació} = a * b \text{ (on } b = 1 + b1 + b2 + b3 + b4 + b5)$$

Coeficient a: localització general de l'obra.

Barcelona: a = 1,15

Coeficient b1: dificultat d'accés.

Estacionament i càrrega/descàrrega amb horari limitat: b1 = 0,025

Coeficient b2: emmagatzematge.

Espai de magatzem inferior a 30 m2: b2 = 0,025

Resta de casos: b2 = 0

Coeficient b3: transport de material.

Si la distància al magatzem o al lloc de descàrrega és superior a 25 m, si es compon de més d'un trajecte o si el sistema de transport o d'elevació és manual: b3 = 0,05

Resta de casos: b3 = 0

Coeficient b4: volum d'obra.

El càlcul de la superfície d'actuació es realitzarà aplicant la fórmula $S = P / M$, on P és el PEM i M és el mòdul bàsic elaborat pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

Si el resultat del càlcul de la superfície d'actuació es inferior a 100 m2: b4 = 0,3

Si el resultat del càlcul de la superfície d'actuació està entre 100 m2 i 500 m2: b4 = 0,15

Resta de casos: b4 = 0

$$\text{PEM} = 10.000,00 \text{ € } M (2024) = 646,00 \text{ €} \quad S = 15 \text{ m}^2$$

Coeficient b5: presència d'usuaris.

Presència d'usuaris durant les obres de rehabilitació: b5 = 0,15

Resta de casos: b5 = 0

Càlcul d'a i b

$$\begin{array}{rcccccc} & b1 + & b2 + & b3 + & b4 + & b5 & & \\ b = 1 + & 0,025 & 0,025 & 0,05 & 0,3 & 0,15 & = & 1,55 \\ a = & 1,15 & (\text{Barcelona}) & & & & & \end{array}$$

$$\text{Coeficient} = a * b = 1,7825$$

PRESSUPOST Descomposició Total

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PA001	h	Partida alçada en hores en concepte de moviment de mobiliari, protecció i transport a magatzem municipal. Inclou material de protecció (plàstics i caixes) i vehicle de transport petit per al transport de material. Trajecte fins al magatzem d'1 quilòmetre. Es conten dues jornades, una en començar l'obra, i una en acabar. (P - 27)	29,52	16,000	472,32
Format per :					
A0D-0007	1,000	h	Manobre		
2 PA002	h	Partida alçada d'hores en concepte de neteja final d'obra. Inclou productes de neteja, eines i màquines. (P - 28)	29,52	8,000	236,16
Format per :					
A0D-0007	1,000	h	Manobre		
TOTAL	Capítol	01.01			708,48
Obra	01	Pressupost 001			
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I POSTERIORIS A LA OBRA			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAF3-7N00	u	Desmuntatge balconera d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm. Reserva per a muntatge posterior. (P - 30)	99,41	1,000	99,41
Format per :					
A01-FEPH	1,000	h	Ajudant muntador		
A0F-000R	1,000	h	Oficial 1a muntador		
B7JE-0GTI	0,370	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent		
B7JE-0GTM	0,130	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		
2 PAF3-7N02	u	Desmuntatge finestra d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x100 cm. (P - 32)	69,67	1,000	69,67
Format per :					
A01-FEPH	1,000	h	Ajudant muntador		
A0F-000R	1,000	h	Oficial 1a muntador		
3 P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 17)	32,69	1,000	32,69
Format per :					
A0D-0007	0,100	h	Manobre		
A0F-000N	0,800	h	Oficial 1a lampista		
4 P214H-HB83	u	Desmuntatge de 5 a 10 plaques de cel ras de qualsevol material, col·locades sobre entramat vist, selecció del material aprofitable, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 15)	21,54	1,000	21,54
Format per :					
A0F-000D	0,600	h	Oficial 1a col·locador		

PRESSUPOST Descomposició Total Pàg.: 2
Data: 24/07/24

5	P214H-HB88	m2	Desmuntatge d'entramat de suport de qualsevol tipus de cel ras, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	10,77	10,000	107,70
Format per :						
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador			

TOTAL	Capítol	01.02				331,01
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	03	PALETERIA, PAVIMENTS, FUSTERIA, MOBILIARI, PINTURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	PAF3-7N01	u	Muntatge balconera d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm. (P - 31)	134,25	1,000	134,25
---	-----------	---	---	--------	-------	--------

Format per :

A01-FEPH	1,500	h	Ajudant muntador
A0F-000R	1,500	h	Oficial 1a muntador
B7JE-0GTI	0,370	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent
B7JE-0GTM	0,130	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent

2	PAF6-7IND	u	Finestra d'alumini anoditzat natural amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 150x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (P - 33)	973,63	1,000	973,63
---	-----------	---	---	--------	-------	--------

Format per :

A01-FEPH	0,150	h	Ajudant muntador
A0F-000R	0,600	h	Oficial 1a muntador
B7JE-0GTI	0,320	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent
B7JE-0GTM	0,110	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent
BAF3-1SSP	1,800	m2	Finestra d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana

3	PAL001	h	Ajudes de paleta, adequar forat per col·locar balconera, passamurs d'instal·lacions, repassos de guixaire, assistència als instal·ladors (P - 29)	35,38	16,000	566,08
---	--------	---	---	-------	--------	--------

Format per :

A0F-000T	1,000	h	Oficial 1a paleta
----------	-------	---	-------------------

4	PAL002	u	Col·locació de de nou bastiment un buit de 90x220 cm, en envà, amb tall amb disc per adaptar noves mides, bastiment de base de tub d'acer per a balconera, enguixat de parament vertical interior, arrebossat de parament vertical exterior, col·locació de bastiment per a balconera practicable d'alumini, segellat perimetral amb silicona (P - 34)	383,16	1,000	383,16
---	--------	---	--	--------	-------	--------

Format per :

P21Z2-4RXK	4,600	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum
P7JB-5QD1	4,600	m	Segellat de junt de fusteries amb el buit d'obra, amb massilla de silicona neutra, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació
P811-3FG9	2,000	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, remolinat

PRESSUPOST Descomposició Total Pàg.: 3
Data: 24/07/24

P815-3FMO	2,000	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1			
PAN5-7YXS	1,000	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x120 cm			
PAY0-4ZOC	1,000	u	Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 1 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:2:10			

5	PE72-8G57	m2	Malla calefactora de cable de coure unipolar amb pantalla, de potència nominal 150 W a 230 V, aïllament de FEP i coberta de PVDF, col·locada superficialment (P - 36)	229,11	8,000	1.832,88
---	-----------	----	---	--------	-------	----------

Format per :

A01-FEPC	0,015	h	Ajudant calefactor
A0F-000C	0,030	h	Oficial 1a calefactor
BE72-2046	1,000	m2	Malla calefactora de cable de coure unipolar amb pantalla, de potència nominal 150 W a 230 V, aïllament de FEP i coberta de PVDF

6	PE77-C015	u	Regulador de temperatura digital per a paviments, 230 V, amb sensor, tub, guia i caixetí, encastat a caixa universal (P - 37)	359,01	1,000	359,01
---	-----------	---	---	--------	-------	--------

Format per :

A01-FEPC	0,133	h	Ajudant calefactor
A0F-000C	0,150	h	Oficial 1a calefactor
BE76-2Y5V	1,000	u	Regulador de temperatura digital per a paviments, 230 V, amb sensor, tub, guia i caixetí

7	P7CG0-C011	m2	Planxa de polipropilè per a terra radiant amb estructura nodular, de 5,5 mm de gruix, amb barrera tèrmica, adherida amb morter adhesiu (P - 20)	50,40	8,000	403,20
---	------------	----	---	-------	-------	--------

Format per :

A01-FEP3	0,044	h	Ajudant col·locador
A0F-000D	0,088	h	Oficial 1a col·locador
B094-06TJ	0,599	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004
B7CG0-2Y5T	1,100	m2	Planxa de polipropilè per a terra radiant amb estructura nodular, de 5,5 mm de gruix, amb barrera tèrmica

8	P9Q5-5VCC	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm (P - 25)	96,00	8,000	768,00
---	-----------	----	---	-------	-------	--------

Format per :

A01-FEP3	0,090	h	Ajudant col·locador
A0F-000D	0,090	h	Oficial 1a col·locador
B7C77-0JDH	1,030	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix
B9Q4-144K	1,030	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 120 a 180 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió

9	P9U9-HAAP	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (P - 26)	10,44	11,000	114,84
---	-----------	---	---	-------	--------	--------

Format per :

A0F-000D	0,150	h	Oficial 1a col·locador
B094-06TJ	0,400	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004
B9U4-H6EL	1,020	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis

PRESSUPOST Descomposició Total Pàg.: 4
Data: 24/07/24

10	PQ76-7OIU	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 45)	277,25	1,000	277,25
Format per :						
	A01-FEP6	0,130	h	Ajudant fuster		
	A0F-000K	0,400	h	Oficial 1a fuster		
	BQ70-1WG1	0,612	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips		
	BQ74-1VOU	1,000	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges		
11	PQ75-7NXV	u	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu superior, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret (P - 44)	246,05	1,000	246,05
Format per :						
	A01-FEP6	0,160	h	Ajudant fuster		
	A0F-000K	0,500	h	Oficial 1a fuster		
	BQ70-1WG9	0,612	m	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar		
	BQ73-1W3V	1,000	u	Mòdul d'eixugaplat per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu superior, amb tiradors i ferratges		
12	PQ55-HCHM	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols. Formació de forat per a pica (P - 43)	351,44	3,300	1.159,75
Format per :						
	A0F-000R	0,400	h	Oficial 1a muntador		
	BQ53-H6ZI	1,020	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats		
13	PJ181-3DYV	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, encastada a un taulell de cuina (P - 40)	139,33	1,000	139,33
Format per :						
	A01-FEPE	0,112	h	Ajudant lampista		
	A0F-000N	0,450	h	Oficial 1a lampista		
	B7JE-0GTM	0,035	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		
	BJ183-0PGE	1,000	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu alt, per a encastar		
14	PJ210-3YOK	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (P - 41)	145,40	1,000	145,40
Format per :						
	A01-FEPE	0,150	h	Ajudant lampista		
	A0F-000N	0,600	h	Oficial 1a lampista		
	BJ210-0SFH	1,000	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets		
15	PC16-5NMK	m2	Mirall de lluna acolorida de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 35)	125,46	0,700	87,82
Format per :						
	A0F-0010	1,000	h	Oficial 1a vidrier		
	B0A8-07MS	0,040	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls		
	B0AO-07IG	4,400	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis		

PRESSUPOST Descomposició Total Pàg.: 5
Data: 24/07/24

			BC1K-OWNR	1,000	m2	Mirall de lluna acolorida de gruix 5 mm			
16	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 24)	6,42		111,000			712,62
Format per :									
	A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor					
	A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor					
	B896-HYAR	0,398	kg	Pintura plàstica, per a interiors					
	B8ZM-0P35	0,153	kg	Segelladora					
17	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 23)	7,47		36,000			268,92
Format per :									
	A01-FEP9	0,015	h	Ajudant pintor					
	A0F-000V	0,125	h	Oficial 1a pintor					
	B896-HYAR	0,398	kg	Pintura plàstica, per a interiors					
	B8ZM-0P35	0,153	kg	Segelladora					
18	P654-8QII	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 108 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2-K/W (P - 19)	175,14		2,200			385,31
Format per :									
	A01-FEP3	1,500	h	Ajudant col·locador					
	A0F-000D	1,500	h	Oficial 1a col·locador					
	B0AO-07II	6,000	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis					
	B0AQ-07EX	0,120	cu	Visos, d'acer galvanitzats					
	B0AQ-07GR	0,500	cu	Visos per a plaques de guix laminat					
	B0CC0-21OQ	2,120	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520					
	B0CC0-21OU	2,060	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520					
	B6B0-1BTM	0,470	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat					
	B6B1-0KK3	0,998	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària					
	B6B1-0KK7	2,447	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària					
	B7C93-0IWM	2,060	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2-K/W					
	B7J1-0SL0	4,000	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat					
	B7J6-0GSL	0,800	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix					
19	P846-9JP1	m2	Cel ras de placa de guix laminat per a cel ras continu de 12,5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654 i classe d'absorció acústica D segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 21)	69,51		10,000			695,10
Format per :									
	A01-FEP3	0,500	h	Ajudant col·locador					
	A0F-000D	0,500	h	Oficial 1a col·locador					
	B0AQ-07GR	0,180	cu	Visos per a plaques de guix laminat					
	B7J1-0SL0	1,890	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat					

		B7J6-0GSL	0,473	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix			
		B83B-0XKR	2,600	m	Perfiteria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària			
		B84H-33DS	1,030	m2	Placa de guix laminat per a cel ras continu de 12.5 de gruix, acabat amb perforacions agrupades i vel, de 2700x900 mm amb vora afinada (BA) segons la norma UNE-EN 13964, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.45 segons UNE-EN ISO 11654			
20	P840-AHFB	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'acer galvanitzat i fulla d'acer galvanitzat lacat amb un gruix total de 52 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 22)	51,81	3,000	155,43		
Format per :								
		A0D-0007	0,500	h	Manobre			
		A0F-000R	0,500	h	Oficial 1a muntador			
		B84M-2I92	1,000	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'acer galvanitzat i fulla d'acer galvanitzat lacat amb un gruix total de 52 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció			
21	P560-6RMZ	m2	Lluernes de plaques de policarbonat cel·lular de 6 mm de gruix i 2 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, junts d'estanqueïtat, col·locat en substitució del vidre a la fusteria existent. Forats per abcocar els conductes del recuperador de calor inclosos. (P - 18)	104,38	3,000	313,14		
Format per :								
		A01-FEP3	0,700	h	Ajudant col·locador			
		A0F-000D	1,400	h	Oficial 1a col·locador			
		B0C60-1GAW	1,000	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 8 mm de gruix i 4 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares			
22	PQ76-7OMD	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 46)	261,13	2,000	522,26		
Format per :								
		A01-FEP6	0,130	h	Ajudant fuster			
		A0F-000K	0,400	h	Oficial 1a fuster			
		BQ70-1WG1	0,714	m	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips			
		BQ74-1VSC	1,000	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 700x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges			

TOTAL	Capítol	01.03	10.643,43
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	04	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ I ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEG6-5ZPT	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++)	2.210,70	1,000	2.210,70
Format per :						
		A01-FEPC	4,000	h	Ajudant calefactor	

		A0F-000C	4,000	h	Oficial 1a calefactor			
		BEG3-15P7	1,000	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++)			
					amb un coeficient d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++)			
					i SCOP de >= 5.1 (A+++)			
					segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior			
2	CLI001	u	Unitat de recuperació de calor descentralitzada amb intercanviador de calor a contracorrent d'alta eficàcia (fins a un 92%), motors EC i baix consum. Caudal nominal 800 m3/h. Instal·lació penjant del sostre. Bomba de condensats integrada. Filtres d'aportació ISO coarse + ISO ePM1 50%. Filtres extacció ISO ePM10 50%. Inclou 4 soports antibacteris. (P - 1)	12.771,45	1,000	12.771,45		
Format per :								
		CLIM01	1,000	u	Unitat de recuperació de calor			
		CLIM02	4,000	u	Soporte Antivibratorio KIT AM HRU			
		CLIM03	1,000	u	Filtre APR PURECLASS 800 CL			
		CLIM04	1,000	u	Filtre APA PURECLASS 800 CL			
		CLIM05	2,000	u	Conducte MPM 315			
3	CLI002	u	Unitat de comandament de renovació d'aire de 800 m3/h (P - 2)	554,43	1,000	554,43		
4	CLI003	u	Connexió elèctrica de la unitat de recuperació i la bomba de calor. Inclou el cablejat necessari fins al quadre elèctric i els mecanismes de quadre elèctric necessaris. (P - 3)	661,27	1,000	661,27		
Format per :								
		A01-FEPD	3,000	h	Ajudant electricista			
		A0F-000E	3,000	h	Oficial 1a electricista			
		BG34-06T8	36,000	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació S0Z1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 2,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums			
		BG46-19TD	2,000	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 7,5 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN			
5	CLI004	h	Instal·lació d'unitat de recuperació al sostre. Inclou instal·lació i connexió de la unitat de comandament, i assistència a la posta en marxa pel servei tècnic oficial. Inclou la connexió de la bomba de condensats i instal·lació de tubs de la bomba de calor i del recuperador de calor. (P - 4)	68,21	12,000	818,52		
Format per :								
		A01-FEPK	1,000	h	Ajudant frigorista			
		A0F-000J	1,000	h	Oficial 1a frigorista			
6	CLI005	u	Posta en marxa del servei tècnic oficial de la unitat de recuperació (P - 5)	330,00	1,000	330,00		
7	CLI006	d	Mitjans auxiliars d'elevació i bastida mòbil pel muntatge de la unitat de recuperació (P - 6)	290,40	1,000	290,40		
Format per :								
		MA001	7,000	u	Lloguer diari de bastida tubular mòbil per a treball de 4 metres d'alçada			
		MA002	1,000	u	Elevador manual de material 4 m alçada de treball			
8	CLI007	u	Unitat de ventilació descentralitzada amb recuperació de calor ceràmic per a estancies individuals. Cicles d'impulsió i extacció entre 50 i 70 segons. Filtres incorporats a cada extrem. Caudal fins a 43 m3/h. Inclou el control. (P - 7)	77,00	1,000	77,00		

PRESSUPOST Descomposició Total Pàg.: 8
Data: 24/07/24

9	PG1A-DGN2	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a vint-i-vuit mòduls i encastada (P - 39)	87,00	1,000	87,00
Format per :						
	A01-FEPD	0,080	h	Ajudant electricista		
	A0F-000E	0,100	h	Oficial 1a electricista		
	BG18-0BXF	1,000	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb vint-i-vuit mòduls i per a encastar		
10	ELE001	h	Mà d'obra de canvi de caixa de comandament i protecció (P - 12)	68,21	8,000	545,68
Format per :						
	A01-FEPD	1,000	h	Ajudant electricista		
	A0F-000E	1,000	h	Oficial 1a electricista		
11	CLI008	u	Ventilador de sostre amb reixa protectora col·loca't i amb les connexions elèctriques incloses. Inclou comandament de 3 velocitats. (P - 8)	107,11	2,000	214,22
Format per :						
	A01-FEPK	0,500	h	Ajudant frigorista		
	CLI100	1,000	u	Ventilador de sostre		
12	PJA8-3HX1	u	Escalfador acumulador elèctric de 30 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat (P - 42)	363,93	0,000	0,00
Format per :						
	A01-FEPE	0,250	h	Ajudant lampista		
	A0F-000N	1,000	h	Oficial 1a lampista		
	BJAD-0QWZ	1,000	u	Escalfador acumulador elèctric de 30 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013		
13	LAM001	h	Instal·lació de lampisteria d'acumulador elèctric, connexions de desaigüe de pica, canonades escalfador i aixeta (P - 14)	36,56	8,000	292,48
Format per :						
	A0F-000N	1,000	h	Oficial 1a lampista		

TOTAL Capítol 01.04 18.853,15

Obra 01 Pressupost 001
Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GES001	u	Partida alçada de gestió de residus (P - 13)	440,00	1,000	440,00

TOTAL Capítol 01.05 440,00

Obra 01 Pressupost 001
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST Descomposició Total Pàg.: 9
Data: 24/07/24

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SES001	u	Partida alçada de seguretat i salut (P - 47)	385,00	1,000	385,00
TOTAL Capítol			01.06		385,00	

Obra 01 Pressupost 001
Capítol 07 DOCUMENTACIÓ I LEGALITZACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	DOC001	u	Posada en marxa i legalització de la instal·lació tèrmica, incloent comprovacions i proves requerides, memòria o projecte, butlletins, entitat de control, taxes d'indústria, visats i qualsevol altra despesa, gestió o tasca necessària per la posada en marxa i legalització de la instal·lació. (P - 9)	660,00	1,000	660,00
2	DOC002	u	Posada en marxa i legalització de la instal·lació elèctrica, incloent comprovacions de connexionats, proves d'aïllament, proves de continuïtat, projecte, butlletins, entitat de control, taxes d'indústria, visats i qualsevol altra despesa, gestió o tasca necessària per la posada en marxa i legalització de la instal·lació. (P - 10)	330,00	1,000	330,00
3	DOC003	u	Preparació de documentació As-built en format editable i pdf, incloent totes les instal·lacions en el seu estat final. (P - 11)	550,00	1,000	550,00

TOTAL Capítol 01.07 1.540,00

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 24/07/24

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I POSTERiors A LA OBRA	708,48
Capítol	01.02	ENDERROCS I DESMUNTATGES	331,01
Capítol	01.03	PALETERIA, PAVIMENTS, FUSTERIA, MOBILIARI, PINTURA	10.643,43
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ I ELECTRICITAT	18.853,15
Capítol	01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	440,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	385,00
Capítol	01.07	DOCUMENTACIÓ I LEGALITZACIONS	1.540,00
Obra	01	Pressupost 001	32.901,07
			32.901,07

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 001	32.901,07
			32.901,07

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

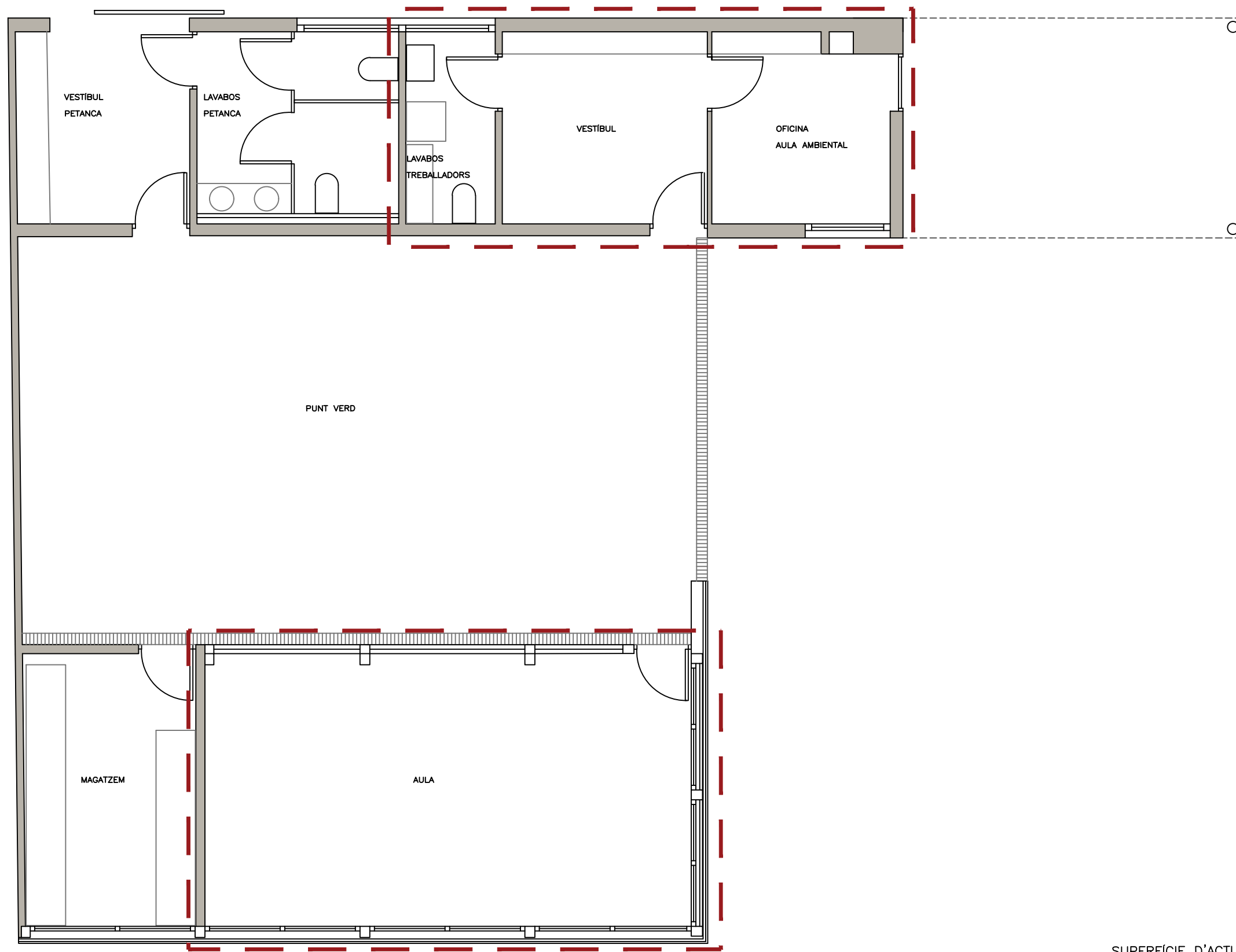
Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	32.901,07
13 % Despeses generals SOBRE 32.901,07.....	4.277,14
6 % Benefici industrial SOBRE 32.901,07.....	1.974,06
Subtotal	39.152,27
21 % IVA SOBRE 39.152,27.....	8.221,98
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 47.374,25

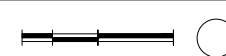
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

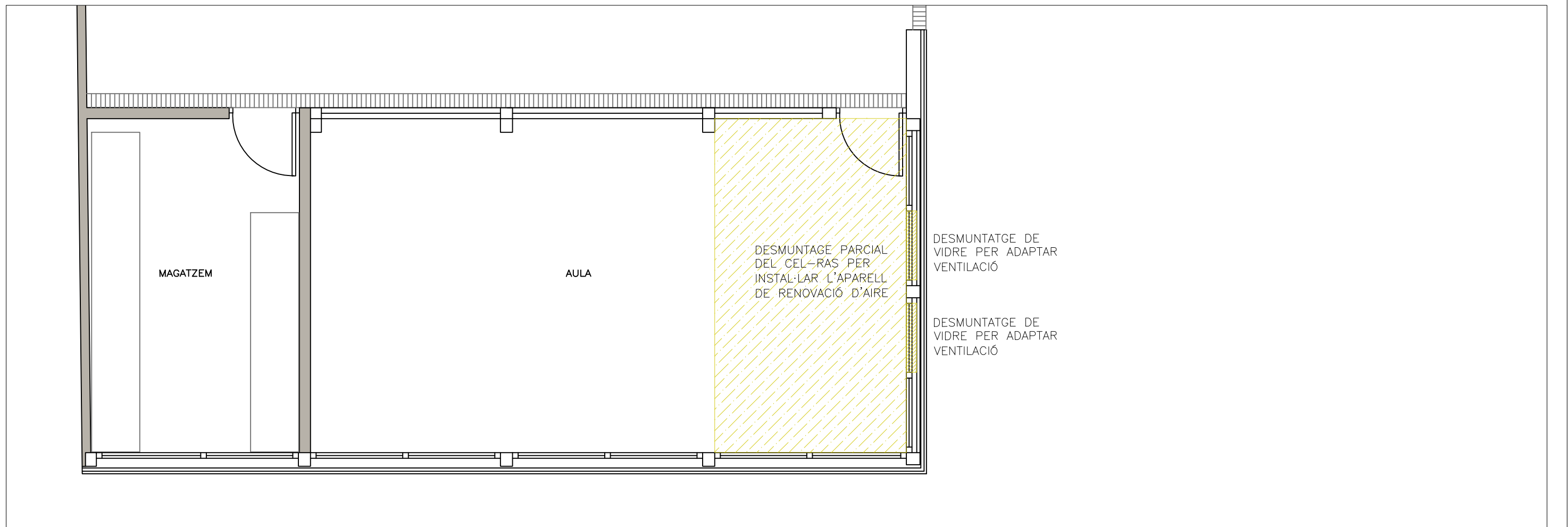
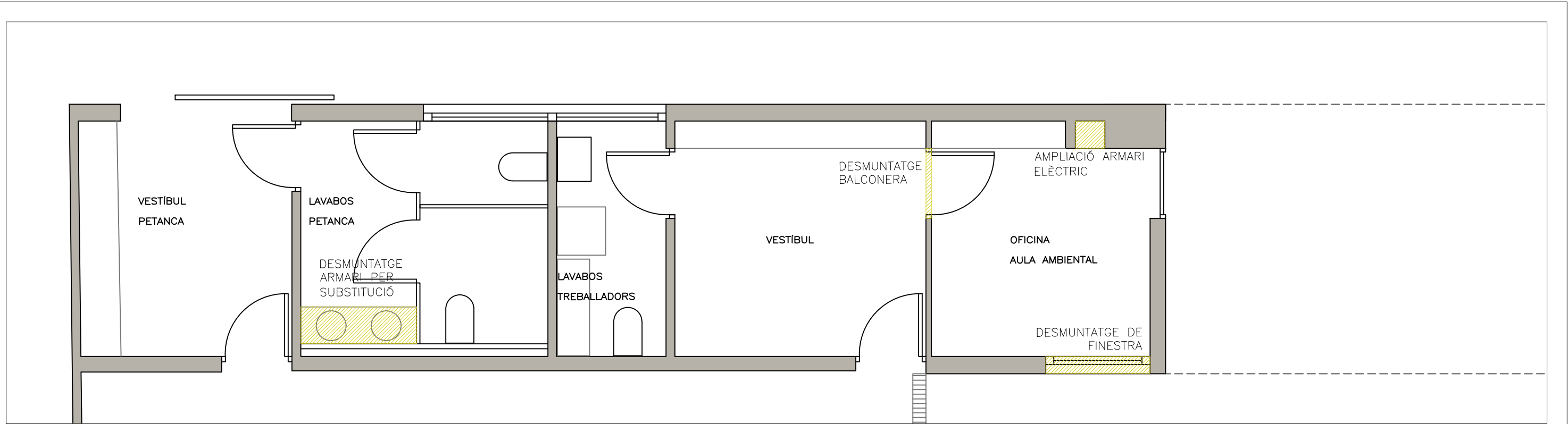
(QUARANTA-SET MIL TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

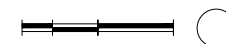


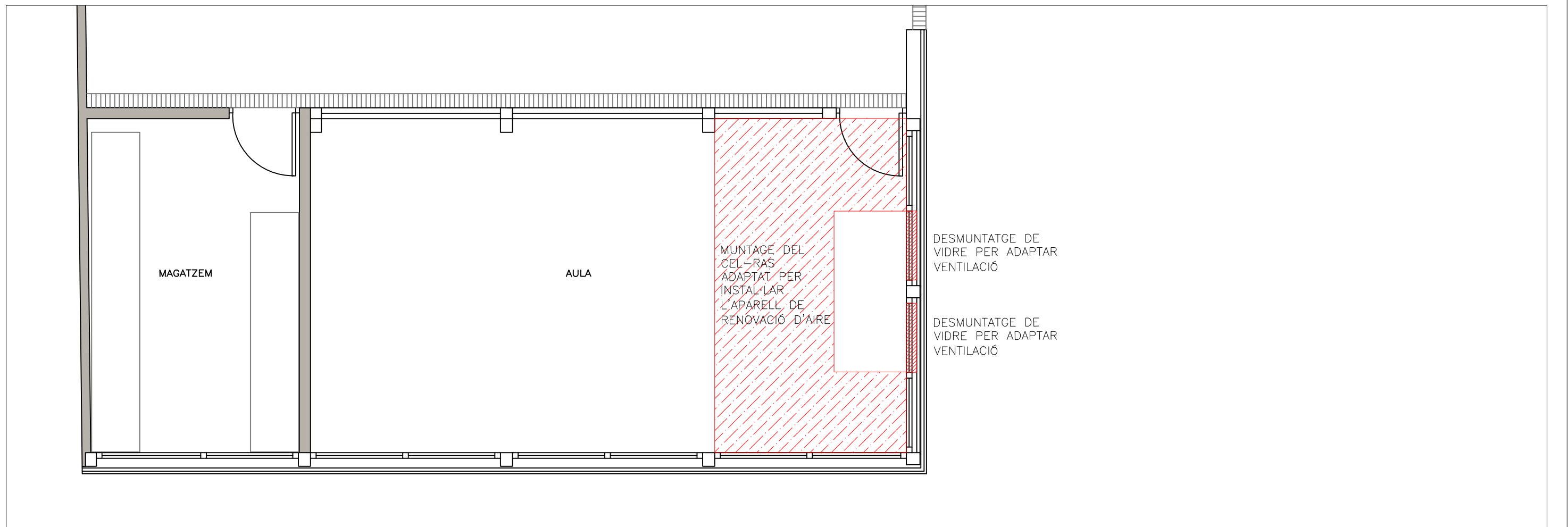
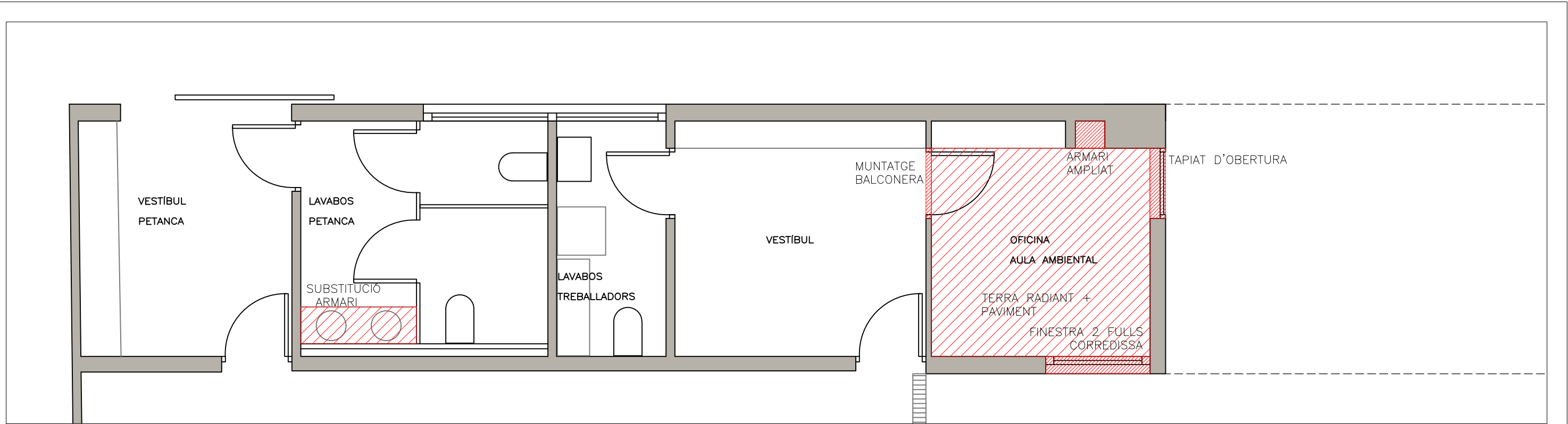
SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ		
LAVABOS TREBALLADORS	5,0	m2
OFICINA AULA AMBIENTAL	9,8	m2
AULA	35,5	m2
VESTÍBUL	11,0	m2
	61,3	m2



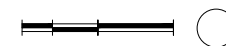


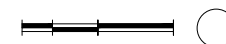
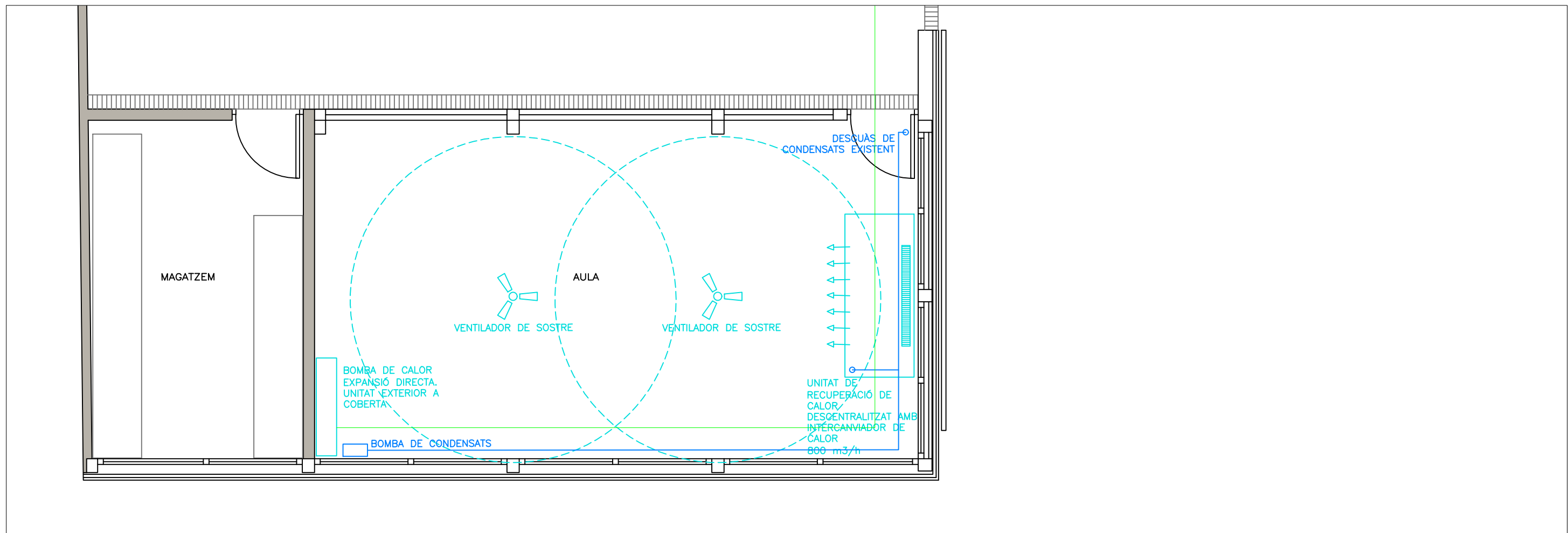
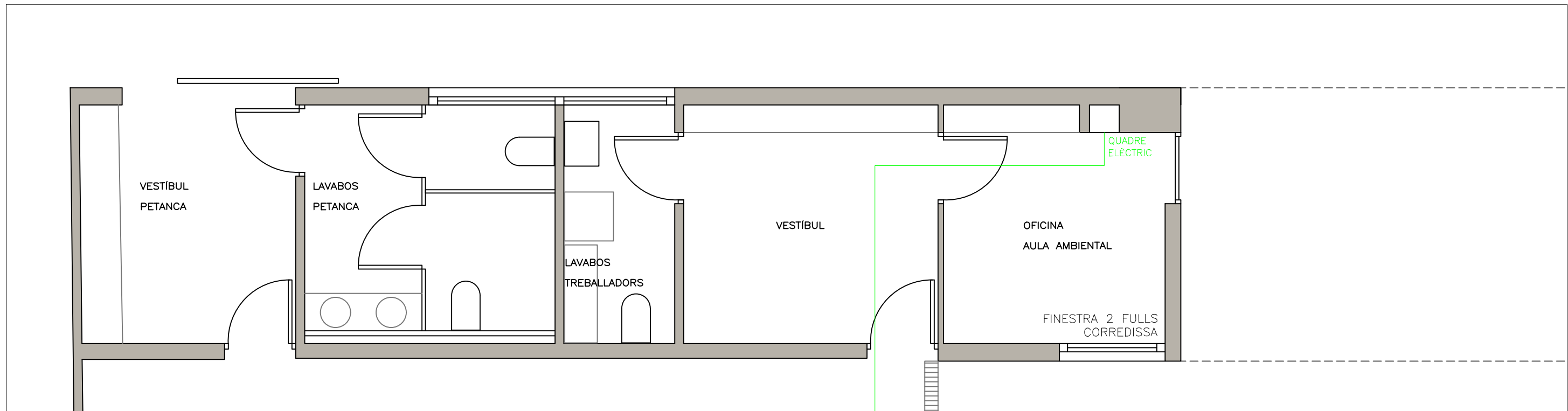
- ENDERROC I DESMUNTATGES
- ELEMENTS
 - CEL RAS
 - PAVIMENT

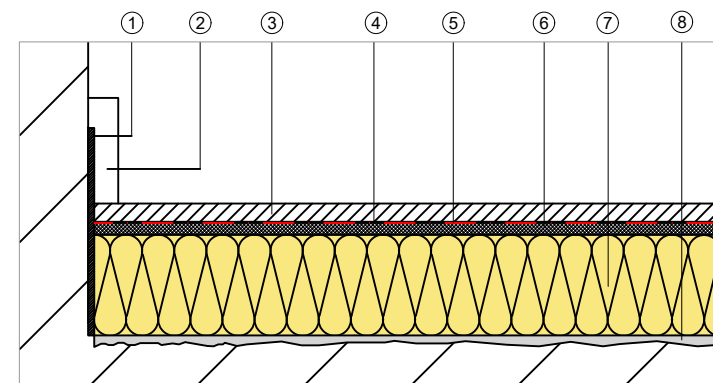
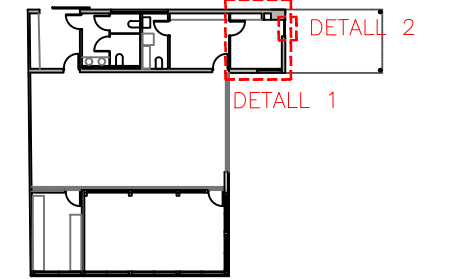
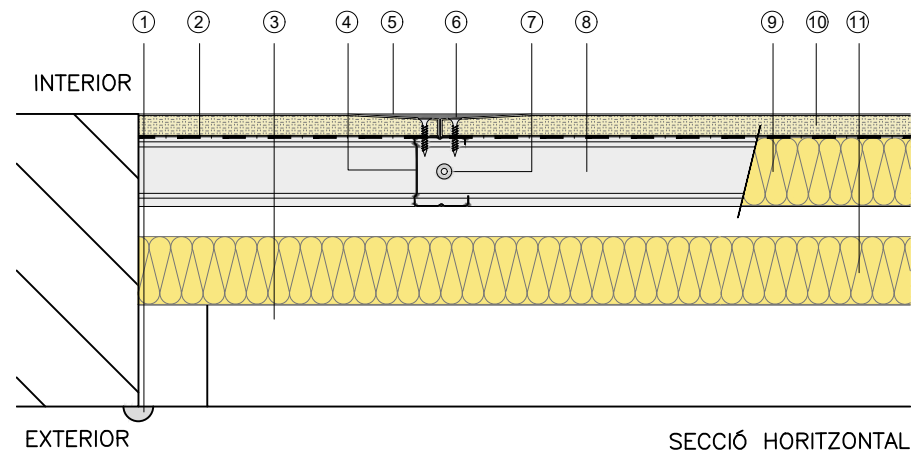




- OBRA NOVA
- ELEMENTS
 - CEL RAS
 - PAVIMENT







DETALL 1

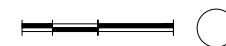
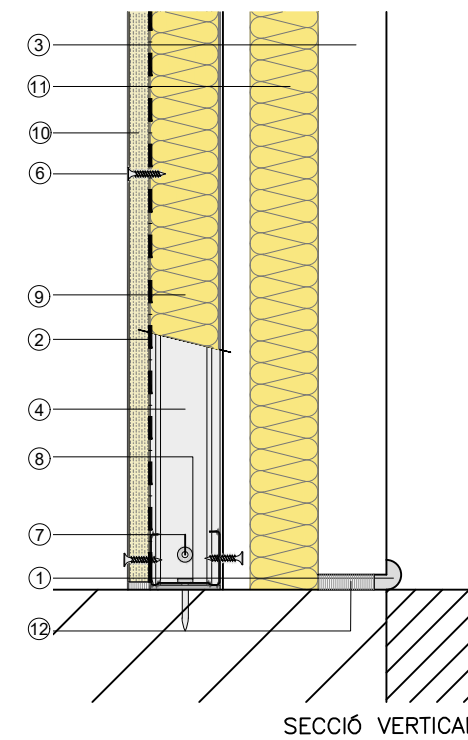
TERRA RADIANT

- ① BANDA ELÀSTICA PERIMETRAL
- ② SÒCOL
- ③ PARQUET FLOTANT AC5 ANTIESTÀTIC 12MM
- ④ POLIETILÈ G-600 DOBLE 0,3MM
- ⑤ FOLI RADIANT 0,4MM
- ⑥ PLACA BASE DE FIBRA 8MM
- ⑦ AÏLLAMENT TÈRMIC POLIETILÈ EXTRUSIONAT XPS 60MM
- ⑧ RECRESQUIT DE MORTER PER A NIVELLAR

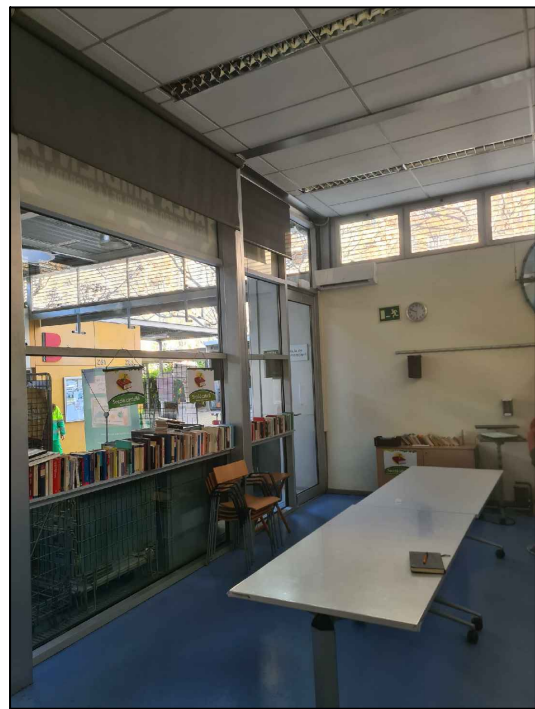
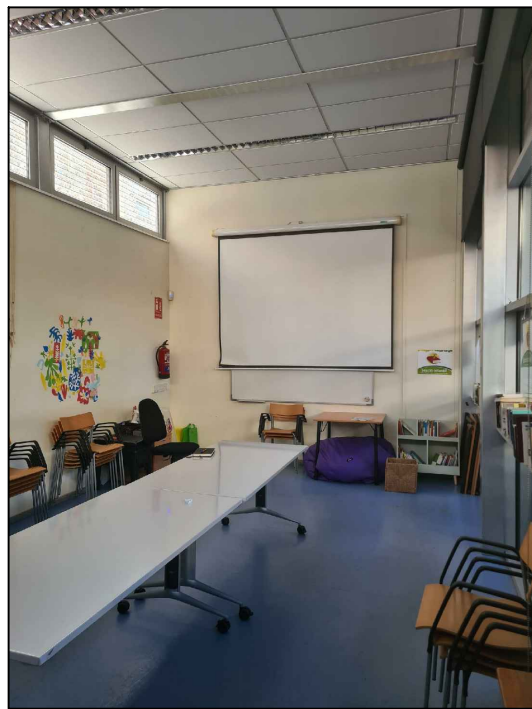
DETALL 2

TAPIAT PORTA

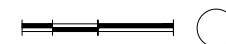
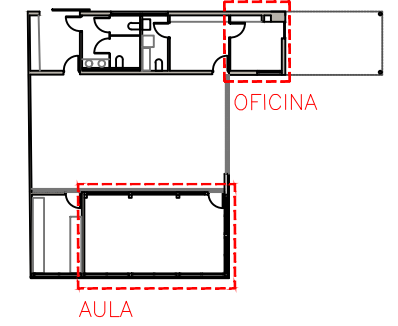
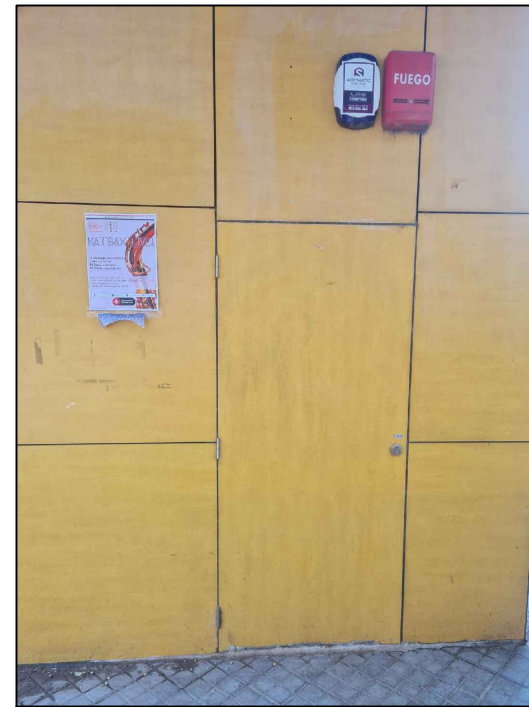
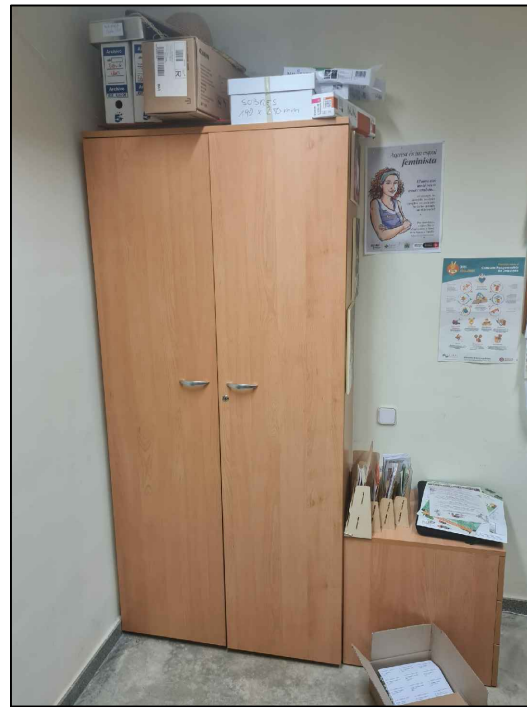
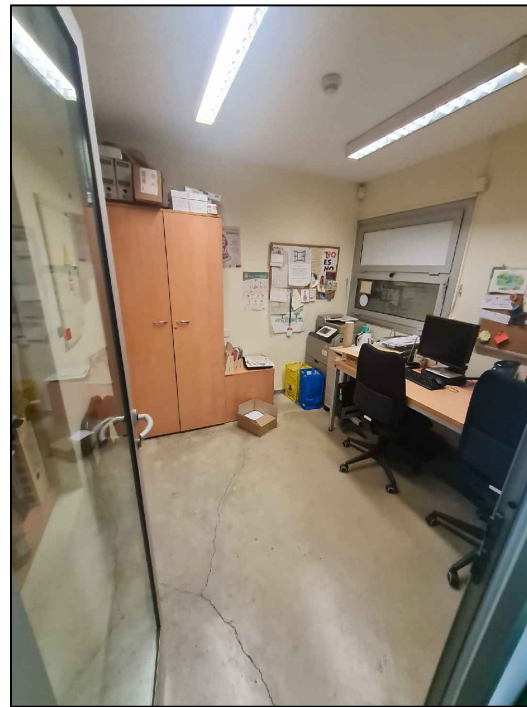
- ① SEGELLAT DE SILICONA
- ② LÀMINA DE VAPOR
- ③ PORTA EXISTENT
- ④ MONTANT METÀL·LIC DEL CARTRÓ-GUIX
- ⑤ TRACTAMENT DE JUNTES DEL CARTRÓ-GUIX
- ⑥ CARGOL DEL CARTRÓ-GUIX
- ⑦ FIXACIÓ AL SOPORT
- ⑧ CANAL METÀL·LIC DEL PLADUR
- ⑨ LLANA DE ROCA 48MM
- ⑩ PLACA DE CARTRÓ-GUIX
- ⑪ AÏLLAMENT TÈRMIC POLIETILÈ EXTRUSIONAT XPS 42MM
- ⑫ ESPUMA DE POLIETILÈ



AULA



OFICINA



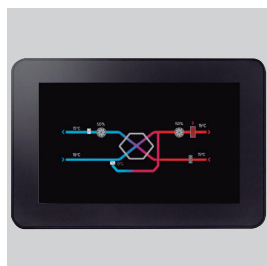
FITXES TÈCNIQUES



BAJO PERFIL

Recuperación de calor

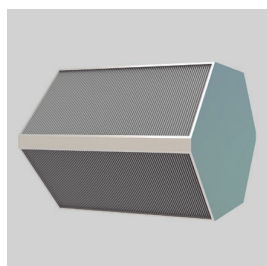
DISEÑADO PARA UNA INSTALACIÓN FÁCIL



Control remoto (ETD)
Pantalla táctil de 5".
El panel remoto no está incluido y debe pedirse por separado. Un controlador remoto puede controlar hasta 5 unidades PURECLASS 800 CL.



Instalación fácil
Acceso sencillo a todos los componentes. La bomba de condensación integrada permite la instalación a distancia de las tuberías de desagüe del edificio.



Intercambiador de calor de aluminio
Intercambiador de calor sensible de alta eficiencia (hasta 92%).

Aplicaciones específicas



Escuelas



Rehabilitación edificios

Recuperador de calor descentralizado con intercambiador de calor a contracorriente de alta eficiencia (hasta 92%) certificado por Eurovent y motores EC de bajo consumo.

La unidad mejora la calidad del aire interior al dotar al edificio de un sistema de ventilación continuo y equilibrado que le permite extraer el aire viciado de los espacios interiores y reemplazarlo por aire exterior que ha sido previamente filtrado para eliminar polvo, pólenes, partículas finas, etc.

Aplicaciones

Renovación del aire en colegios, locales comerciales, oficinas, hoteles, edificios públicos. Su concepción "sin necesidad de conductos" simplifica la instalación de la unidad, convirtiéndola en una solución ideal para mejorar la calidad del aire interior en edificios existentes que no disponen de sistema de ventilación.

Construcción

Estructura autoportante compuesta por doble panel: capa interior de acero galvanizado con aislamiento termoacústico interno M1 de espuma de melamina de 10 mm de espesor, densidad 9,5 kg/m³ y capa exterior fabricada en aluminio pintado de color blanco RAL-9003. Acceso a filtros y ventiladores a través de las puertas batientes ubicadas en la parte inferior del equipo. Incluye 4 soportes ubicados en los laterales, que facilitan la fijación al techo. Intercambiador de calor a contracorriente de alta eficiencia fabricado en aluminio. Ventiladores de alta eficiencia con motor EC con protección electrónica integrada. Compuertas integradas (lamas de aluminio con servo-actuador en la impulsión de aire y compuerta antirretorno en el lado de extracción).

Control

Controlador ADVANCED integrado. Características principales:

- Ajuste manual y automático del caudal de aire.
- Modo de control caudal constante CAV sin necesidad de accesorios.
- Modo de control caudal variable VAV a partir de una señal externa 0-10V procedente de un sensor de CO₂ accesorio (las PURECLASS CO2 incorporan el sensor en el interior).
- Control automático del by-pass para freecooling y protección anti-congelación del intercambiador de calor.
- Control de las baterías de precalentamiento y/o postcalentamiento.
- Indicación de alarmas.
- Comunicación Modbus.

Filtros

- Filtros ISO coarse 60% e ISO ePM1 50% (G4+F7) en el lado de impulsión del aire.
- Filtro ISO ePM10 50% (M5) en el lado de extracción del aire.

El filtro ISO Coarse tiene la función de proteger el filtro de aportación de aire, especialmente después de la primera puesta en marcha. En caso de necesitar una mayor filtración, es posible sustituir el filtro G4 por un filtro M5 o F9 (suministrado como accesorio).

By-pass

Compuerta de by-pass (100% aire exterior) con accionamiento manual y automático.

Gran número de versiones

Incluyendo precalentamiento, postcalentamiento, así como la posibilidad de integrar un sensor de CO₂ en el plenum de extracción.

Instalación versátil

Válido para montaje en techo y para integración en falso techo



RECUPERADOR DE CALOR DESCENTRALIZADO PURECLASS 800 CL



REFERENCIA

PURECLASS	800	CL	PH DC	CO2	CP	G4 F7
1	2	3	4	5	6	7

- Serie:**
PURECLASS: Recuperador de calor de alta eficiencia descentralizado
- Tamaño:**
800: Caudal nominal 800 m³/h
- Tipo de instalación**
CL: Versión para instalación en techo/falso techo
- Configuración de baterías:**
Ø: Sin baterías
DC: Con post-calefacción de agua caliente
DI: Con post-calefacción eléctrica
PH: Con precalentamiento eléctrico
PH DC: Con precalentamiento eléctrico y post-calefacción de agua caliente
PH DI: Con precalentamiento y postcafección eléctricas
- Sensor de CO₂**
Ø: Versión sin sensor de CO₂ integrado. Es compatible con sensor de CO₂ ambiente (accesorio)
CO2: Con sensor de CO₂ integrado en el interior del equipo (en el plenum de extracción)
- Sistema de recogida de condensados**
CP: Bomba de condensados integrada
- Configuración de filtros**
G4 F7: Filtros incluidos en la unidad:
- Filtro de aportación: ISO coarse + ISO ePM1 50% filtros (G4+F7)
- Filtración de extracción: ISO ePM10 50%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Baterías		Caudal de aire (m ³ /h)		Eficiencia de recuperación de calor (%)*1	Nivel sonoro (dB(A))*2		Peso (kg)
	Precalentamiento	Post-calefacción	Nominal	Máximo (Boost)		Caudal nominal*3	Máximo (Boost)*4	
PURECLASS 800 CL CP G4 F7	No	No	800	1000	84,5	35	42	152
PURECLASS 800 CL DC CP G4 F7	No	Agua						157
PURECLASS 800 CL DI CP G4 F7	No	Eléctrica 3kW						158
PURECLASS 800 CL PH CP G4 F7	Eléctrica 2kW	No						157
PURECLASS 800 CL PH DC CP G4 F7	Eléctrica 2kW	Agua						162
PURECLASS 800 CL PH DI CP G4 F7	Eléctrica 2kW	Eléctrica 1,5kW						163

*1 Eficiencia húmeda referida a caudal de aire nominal. Exterior: -5°C 80% Hum.Rel. Interior: 20°C 50%.
*2 Nivel de presión sonora, medido en campo libre, a una distancia de 3 m.
*3 800 m³/h con filtros limpios
*4 1000 m³/h con filtros sucios (ventiladores a máxima velocidad)

DATOS ELÉCTRICOS

Modelo	Voltaje	Potencia absorbida ventiladores		Potencia baterías eléctricas		Intensidad máxima absorbida (A)
		Nominal ¹ (W)	Máximo ² (W)	Precalentamiento (kW)	Post-calefacción (kW)	
PURECLASS 800 CL CP G4 F7	230V 50Hz	246	518	-	-	2,2
PURECLASS 800 CL DC CP G4 F7	230V 50Hz			-	-	2,2
PURECLASS 800 CL DI CP G4 F7	230V 50Hz			-	3	15,2
PURECLASS 800 CL PH CP G4 F7	230V 50Hz			2	-	10,9
PURECLASS 800 CL PH DC CP G4 F7	230V 50Hz			2	-	10,9
PURECLASS 800 CL PH DI CP G4 F7	230V 50Hz			2	1,5	17,4

1 800 m³/h con filtros limpios. Ambos ventiladores incluidos.
2 A máxima velocidad (modo BOOST) y filtros sucios. Ambos ventiladores incluidos.

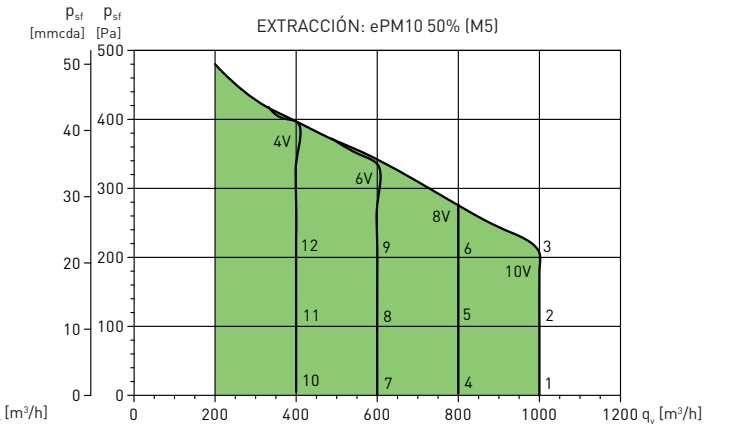
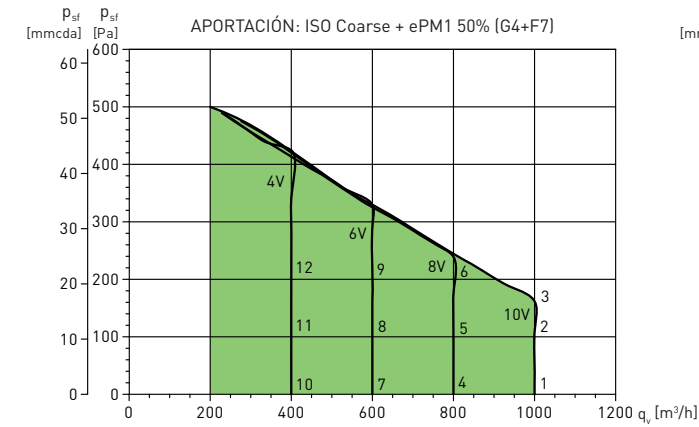
RECUPERADOR DE CALOR DESCENTRALIZADO PURECLASS 800 CL



CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal de aire (m³/h).
- p_{st} = Presión estática disponible en Pa.
- P_{abs} = Potencia absorbida (W) por cada ventilador.

PURECLASS 800 CL



Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	162	248	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	59	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

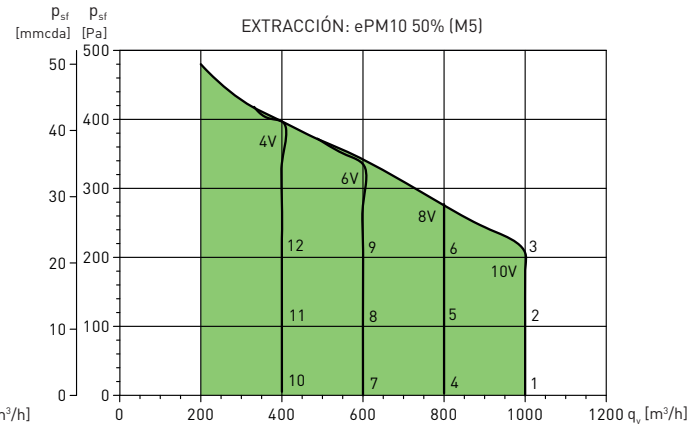
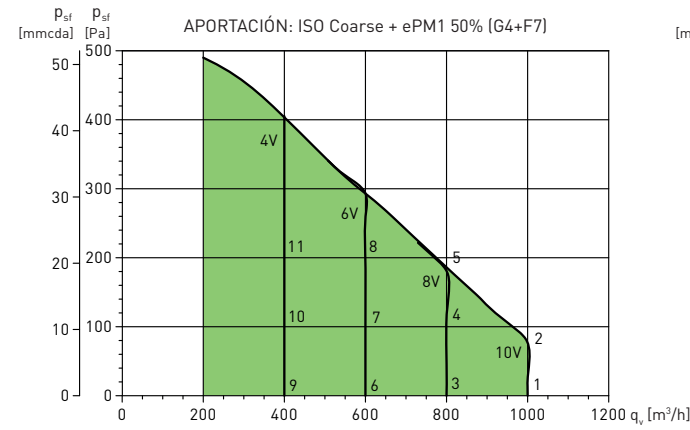
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	58,5	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35



CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal de aire (m³/h).
- p_{st} = Presión estática disponible en Pa.
- P_{abs} = Potencia absorbida (W) por cada ventilador.

PURECLASS 800 CL DI



Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	60	39
2	10V	1000	131	259	61	40
3	8V	800	0	123	57	36
4	8V	800	100	154	60	39
5	8V	800	200	186	62	41
6	6V	600	0	71	50	29
7	6V	600	100	99	55	34
8	6V	600	200	116	60	39
9	4V	400	0	33	47	26
10	4V	400	100	52	52	31
11	4V	400	200	70	57	36

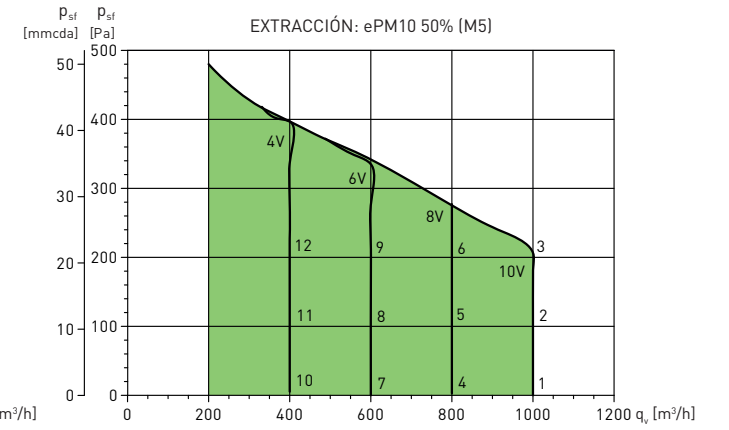
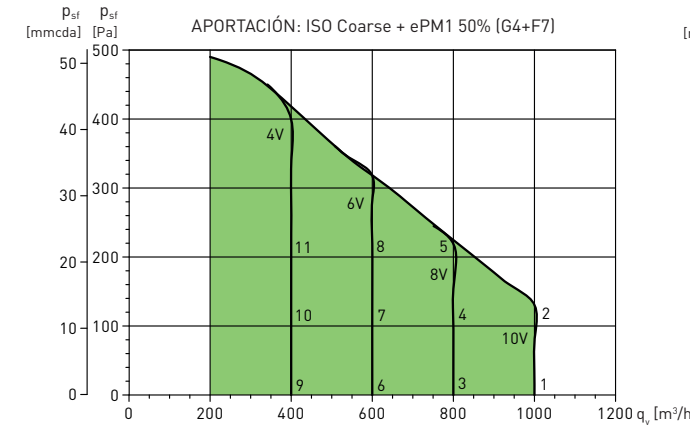
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	59	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35



CURVAS CARACTERÍSTICAS

- q_v = Caudal de aire (m³/h).
- p_{st} = Presión estática disponible en Pa.
- P_{abs} = Potencia absorbida (W) por cada ventilador.

PURECLASS 800 CL DC

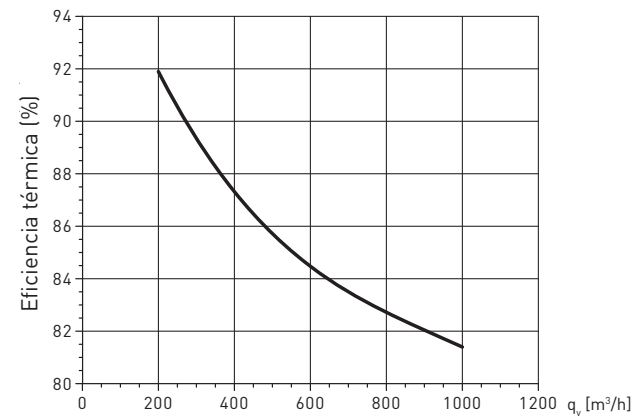


Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	231	60	39
2	10V	1.000	77	259	61	40
3	8V	800	0	138	57	36
4	8V	800	100	169	60	39
5	8V	800	200	91	62	41
6	6V	600	0	71	50	29
7	6V	600	100	99	55	34
8	6V	600	200	116	60	39
9	4V	400	0	33	47	26
10	4V	400	100	52	52	31
11	4V	400	200	70	57	36

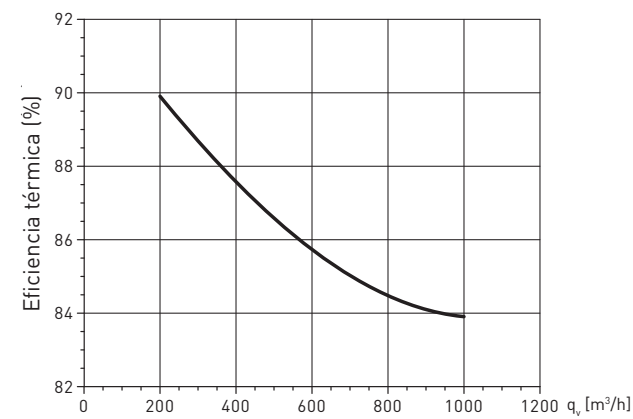
Punto	Regulación de voltaje del ventilador	Caudal (m ³ /h)	Presión estática (Pa)	Potencia absorbida por el ventilador (W)	Nivel sonoro radiado (dB(A))	
					Nivel potencia sonora (Lw(A))	Presión sonora (Lp(A))
1	10V	1.000	0	210	59	38
2	10V	1.000	100	259	61	40
3	10V	1.000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	58,5	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

EFICIENCIA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR

EFICIENCIA VS CAUDAL



Condiciones de invierno
Aire exterior: -5 °C / 80% R.H.
Aire interior: 20 °C / 50% R.H.



Condiciones de verano
Aire exterior: 32 °C / 50% R.H.
Aire interior: 26 °C / 50% R.H.

Condiciones de invierno
Aire exterior: -5 °C / 80% R.H.
Aire interior: 20 °C / 50% R.H.

Caudal (m³/h)	Eficiencia húmeda (%)	Eficiencia seca (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)
200	89,9	85,8	1,7	17,4	16,8
400	87,6	81,6	3,2	16,8	17,5
600	85,7	79,1	4,7	16,4	18
800	84,5	77,4	6,2	16	18,3
1000	83,9	76,3	7,7	16	18,5

Condiciones de invierno
Aire exterior: -7 °C / 80% R.H.
Aire interior: 20 °C / 50% R.H.

Caudal (m³/h)	Eficiencia húmeda (%)	Eficiencia seca (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)
200	90,1	85,3	1,8	17,3	14,6
400	87,7	51,2	3,5	16,6	15,2
600	86,1	78,7	5,2	16,2	15,6
800	85,1	77,1	6,8	15,9	15,9
1000	84,4	76	8,4	15,8	16,1

Summer conditions
Aire exterior: 35 °C / 40% R.H.
Aire interior: 26 °C / 40% R.H.

Caudal (m³/h)	Eficiencia (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)
200	91,9	0,5	26,7	64
400	87,3	1	27,1	62,5
600	84,5	1,5	27,4	61,6
800	82,7	1,9	27,5	61
1000	81,4	2,4	27,6	60,6

RENDIMIENTO BATERÍA AGUA CALIENTE (VERSIÓN DC)

Entrada de agua: 80°C
Salida de agua: 60°C

Air flow (m³/h)	Temperatura entrada aire (°C)	Hum. Rel. entrada aire (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)	Caudal agua (l/h)	Pérdida de carga agua (kPa)
200	17	20	2,7	56,8	2	116	1
400	17	20	4,5	50,3	3	193	3
600	17	20	6	46,4	4	258	5
800	17	20	7,2	43,7	4	309	7
1000	17	20	8,3	41,6	5	356	9

Entrada de agua: 70°C
Salida de agua: 60°C

Air flow (m³/h)	Temperatura entrada aire (°C)	Hum. Rel. entrada aire (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)	Caudal agua (l/h)	Pérdida de carga agua (kPa)
200	17	20	2,4	53,5	2,6	206	4
400	17	20	4,2	47,8	3,5	361	9
600	17	20	5,5	44,4	4,2	473	14
800	17	20	6,8	42	4,7	584	20
1000	17	20	7,8	40	5,2	670	26

Entrada de agua: 45°C
Salida de agua: 40°C

Air flow (m³/h)	Temperatura entrada aire (°C)	Hum. Rel. entrada aire (%)	Potencia térmica (kW)	Temperatura salida aire (°C)	Hum. Rel. salida aire (%)	Caudal agua (l/h)	Pérdida de carga agua (kPa)
200	17	20	1,3	36,2	6,4	223	4
400	17	20	2,2	33,2	7,6	378	10
600	17	20	2,9	31,4	8,4	498	17
800	17	20	3,5	30,1	9,1	602	23
1000	17	20	4,1	29,2	9,6	705	30

DATOS ACÚSTICOS. NIVEL SONORO RADIADO POR LA ENVOLVENTE

Caudal (m³/h)	Potencia sonora Lw (dB(A))									Presión sonora Lp* (dB(A))
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total	
500	32	35	47	42	39	29	30	28	49	28
800	43	46	51	51	48	42	37	32	56	35
1000	49	52	53	55	52	44	39	32	60	38

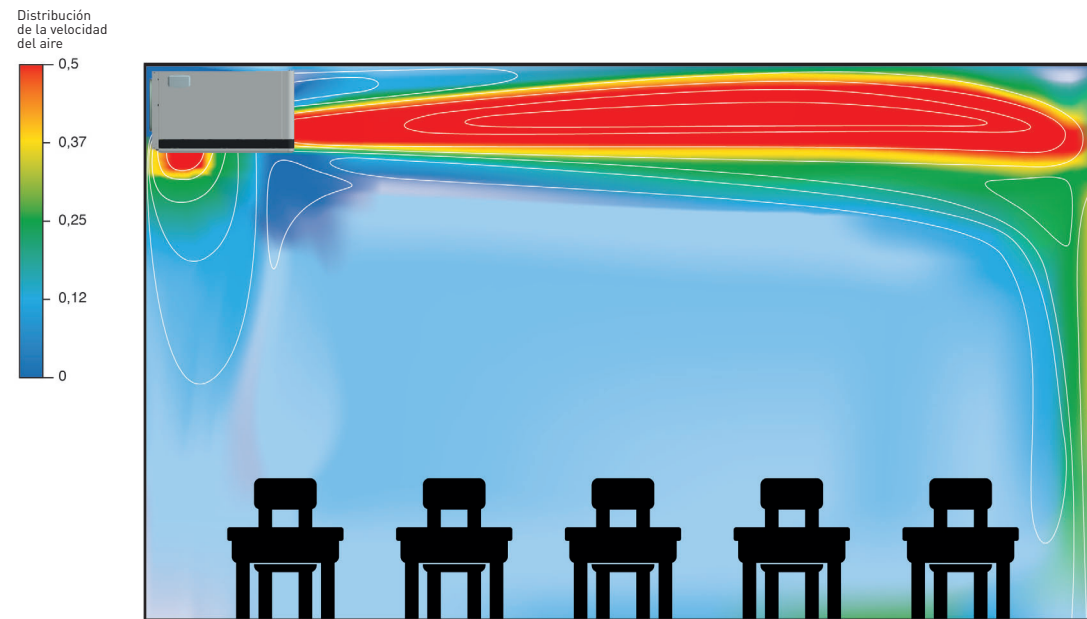
* Nivel de presión sonora, medido en campo libre, a una distancia de 3 m. Equipo con filtros limpios.

ESQUEMAS DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE

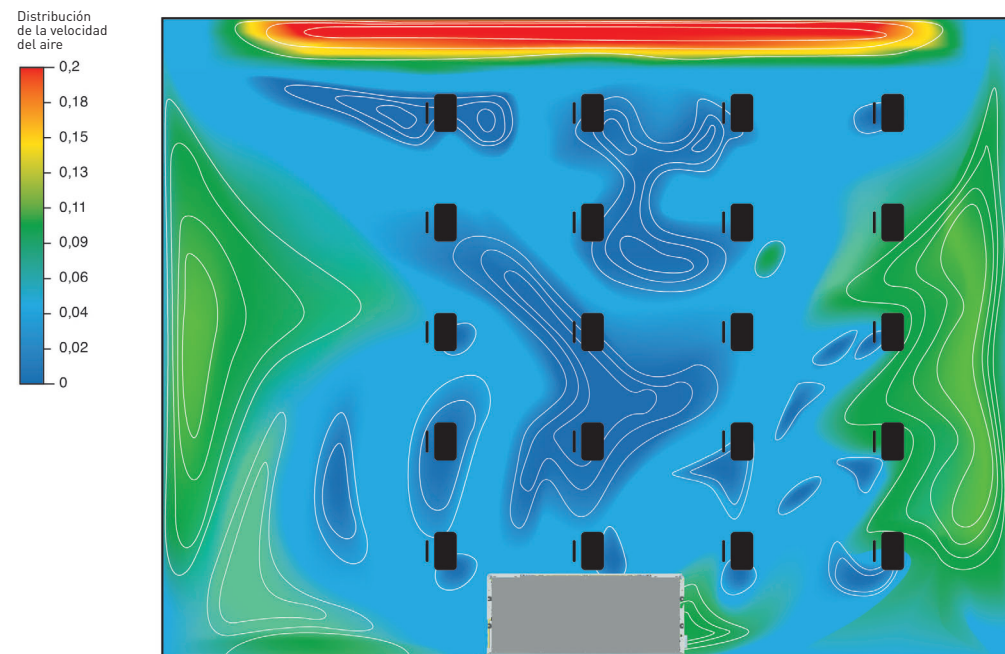
SIMULACIÓN 1:

- 1 unidad PURECLASS 800 CL
- Caudal de aire reducido (500 m³/h).
- Dimensiones del aula (LxWxH): 8x6x3,5 m.
- Temperatura interior: 22°C
- Temperatura de impulsión: 18°C

Vista lateral del aula

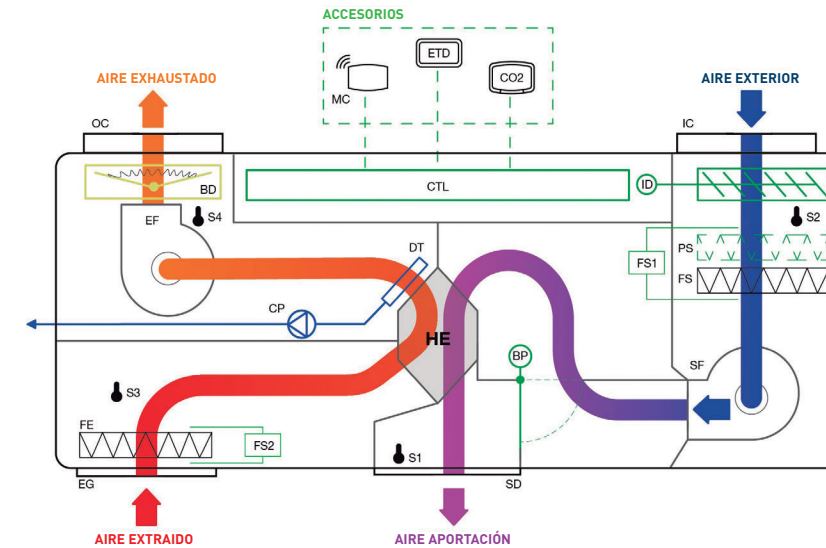


Vista superior del aula



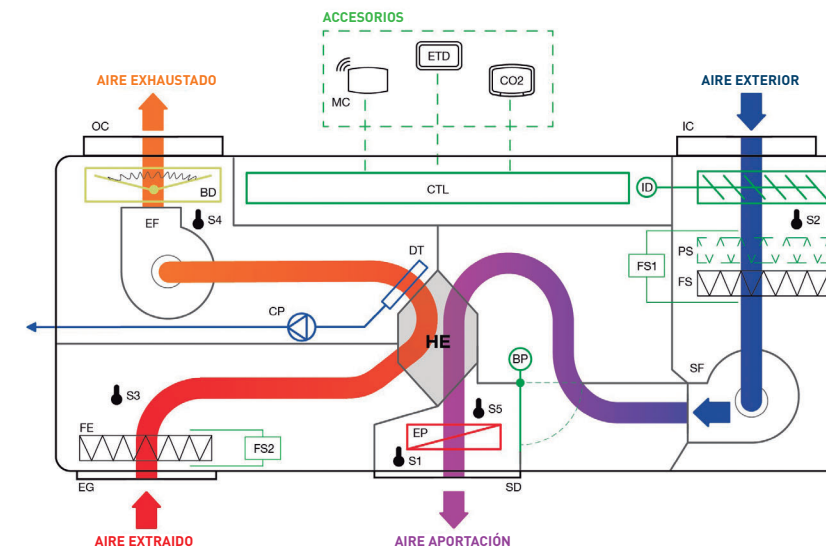
COMPONENTES PRINCIPALES

PURECLASS 800 CL
Sin baterías



- SF Ventilador de impulsión
 - EF Ventilador de extracción
 - HE Intercambiador de calor
 - DT Bandeja de condensados
 - CP Bomba de condensados
 - FS Filtro de aportación de aire
 - PS Prefiltro de aportación de aire (Accesorio)
 - FE Filtro de extracción
 - BP Compuerta de by-pass con servomotor
 - BD Compuerta antirretorno (por muelle)
 - ID Compuerta de aislamiento con servomotor
 - EG Rejilla de extracción de aire*
 - SD Rejilla de impulsión de aire
 - OC Conexión circular. Expulsión de aire viciado
 - IC Conexión circular. Entrada de aire nuevo
 - CTL Controlador ADVANCED
 - S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
 - S2 Sonda temperatura. Aire exterior
 - S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
 - S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
 - F51 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
 - F52 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
 - ETD Panel de control remoto (Accesorio)
 - CO2 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
 - MC Módulo de comunicación SCPM (Accesorio)
- OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con la posición real en el producto

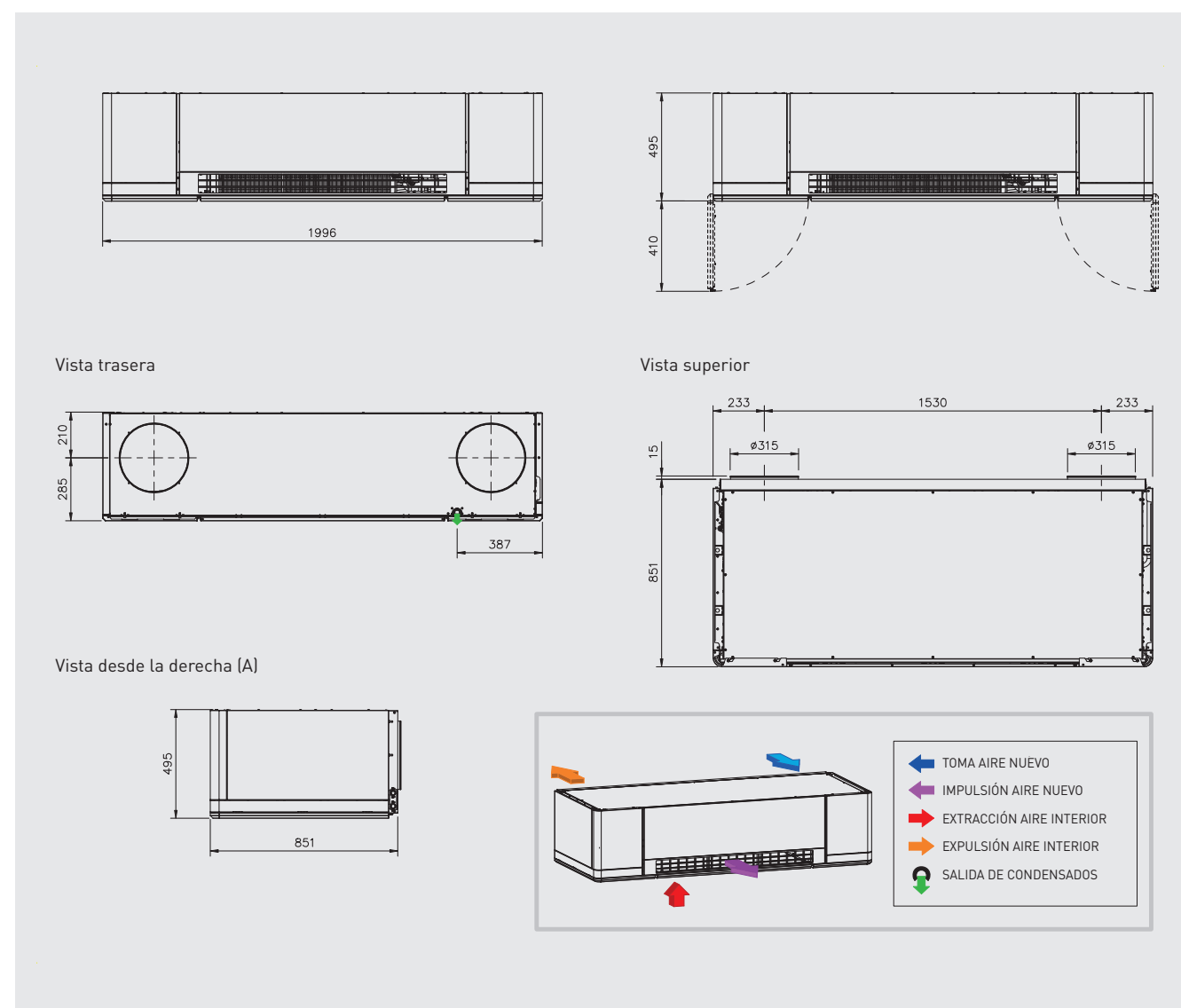
PURECLASS 800 CL DI
Con batería eléctrica de postcalefacción



- SF Ventilador de impulsión
 - EF Ventilador de extracción
 - HE Intercambiador de calor
 - EP Batería eléctrica de postcalefacción
 - DT Bandeja de condensados
 - CP Bomba de condensados
 - FS Filtro de aportación de aire
 - PS Prefiltro de aportación de aire (Accesorio)
 - FE Filtro de extracción
 - BP Compuerta de by-pass con servomotor
 - BD Compuerta antirretorno (por muelle)
 - ID Compuerta de aislamiento con servomotor
 - EG Rejilla de extracción de aire*
 - SD Rejilla de impulsión de aire
 - OC Conexión circular. Expulsión de aire viciado
 - IC Conexión circular. Entrada de aire nuevo
 - CTL Controlador ADVANCED
 - S1 Sonda temperatura. Aportación de aire exterior
 - S2 Sonda temperatura. Aire exterior
 - S3 Sonda temperatura. Extracción aire viciado
 - S4 Sonda temperatura. Exhaustación aire viciado
 - S5 Sonda temperatura. Tras el intercambiador de calor
 - F51 Detector ensuciamiento filtro aportación (Presostato)
 - F52 Detector ensuciamiento filtro extracción (Presostato)
 - ETD Panel de control remoto (Accesorio)
 - CO2 Sensor de CO₂ externo (Accesorio)
 - MC Módulo de comunicación SCPM (Accesorio)
- OBSERVACIÓN: La posición de los componentes es esquemática y no se corresponde con la posición real en el producto

DIMENSIONES (mm)

PURECLASS 800 CL y PURECLASS 800 CL DI



CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDADES DEL CONTROL ADVANCED

	ADVANCED
ELEMENTOS PRINCIPALES	
Cuadro eléctrico incluyendo controlador y cableado de componentes.	✓
Mando de control remoto cableado con pantalla táctil (incluye 10m de cable).	✓
Presostatos control ensuciamiento filtros (2 uds.).	✓
Sondas de temperatura integradas en el equipo (impulsión, extracción, exterior y exhaustación).	✓
Servomotor by-pass.	✓
FUNCIONALIDADES	
Ajustes de los ventiladores	
Ajuste automático de la velocidad de los ventiladores en modo VAV, en función de una señal externa 0-10V (Sensor CO ₂ accesorio).	✓
Ajuste automático de la velocidad de los ventiladores en modo CAV (Caudal Constante). Los ventiladores varían su velocidad para compensar el ensuciamiento de los filtros. Control independiente en aportación y extracción (No se requieren accesorios).	✓
Función BOOST* (Activación temporizada de una velocidad previamente definida, mediante contacto externo libre de tensión).	✓
Programación semanal del funcionamiento y velocidad de los ventiladores.	✓
Función PARO/MARCHA* mediante contacto externo libre de tensión.	✓
Regulación de temperatura	
Visualización de temperaturas en panel remoto ETD (Accesorio).	✓
Regulación de la temperatura de impulsión mediante apertura del by-pass (cuando la temperatura exterior lo permite).	✓
Regulación de la batería eléctrica de post-calentamiento (Versiones DI).	✓
Control proporcional de la batería de agua caliente (versiones DC). Regulación 0-10V de válvula de 3 vías (Accesorio).	✓
Regulación de la batería de precalentamiento eléctrica (Versiones PH).	✓
Ajustes del by-pass	
Accionamiento manual de la compuerta de by-pass.	✓
Accionamiento automático del by-pass función free-cooling.	✓
Accionamiento automático del by-pass como parte de la estrategia de descongelación del intercambiador de calor.	✓
FUNCIONES DE SEGURIDAD	
Control ensuciamiento de filtros (mediante presostatos incluidos).	✓
Visualización alarmas en mando remoto ETD (Accesorio).	✓
Detección fallo ventilador.	✓
Detección fallo de alguna de las sondas de temperatura.	✓
Función INCENDIO*. Activación de un predeterminado comportamiento de los ventiladores de impulsión y extracción tras recibir entrada procedente de centralita de incendios.	✓
COMUNICACIÓN	
Mando control remoto cableado. (Se incluyen 10 m. de cable).	✓
Entrada digital para función PARO/MARCHA* remota mediante contacto externo libre de tensión.	✓
Entrada digital forzar velocidad predefinida BOOST*.	✓
Entrada digital disponible para CENTRAL INCENDIO*.	✓
Salida digital de ALARMA*.	✓
Salida digital estado ventiladores (Marcha/Paro).	✓
Salida digital estado ventiladores (Marcha/Paro). Integrable a BMS - Modbus RTU (RS-485).	✓

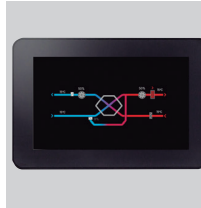
✓ Disponible / Incluido.

✓ Disponible mediante ETD (Accesorio).

* Estas funciones (Boost, ON/OFF remoto, Alarma de incendio) no están disponibles para todas las versiones. El número de entradas digitales es limitado y depende de la versión. Consulte el manual de O&M para verificar las funciones disponibles para cada versión, así como cómo habilitarlas.

ACCESORIOS ESPECÍFICOS

PANEL DE CONTROL REMOTO



ETD
5" Panel táctil.
El panel de control remoto no está incluido y debe pedirse por separado. Con un control remoto ETD es posible controlar hasta 5 equipos PURECLASS 800 CL.

FILTROS



AFR PURECLASS
Filtros de repuesto / Accesorios.

Lado	Filtro	Tipo		Dimensiones		
		ISO-16890	EN-779	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
Impulsión	AFR PURECLASS 800 CL G4-SUP	ISO Coarse 60%	G4	441	365	48
	AFR PURECLASS 800 CL F7-SUP	ePM1 50%	F7	441	365	48
Extracción	AFR PURECLASS 800 CL M5-EXT	ePM10 50%	M5	1104*	158	48

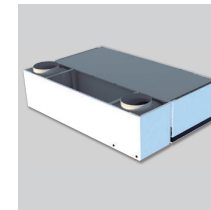
*El filtro de extracción se suministra partido en dos partes de la mitad de longitud.

Accesorios

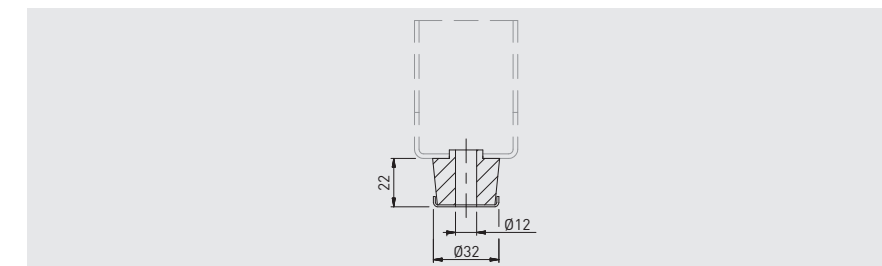
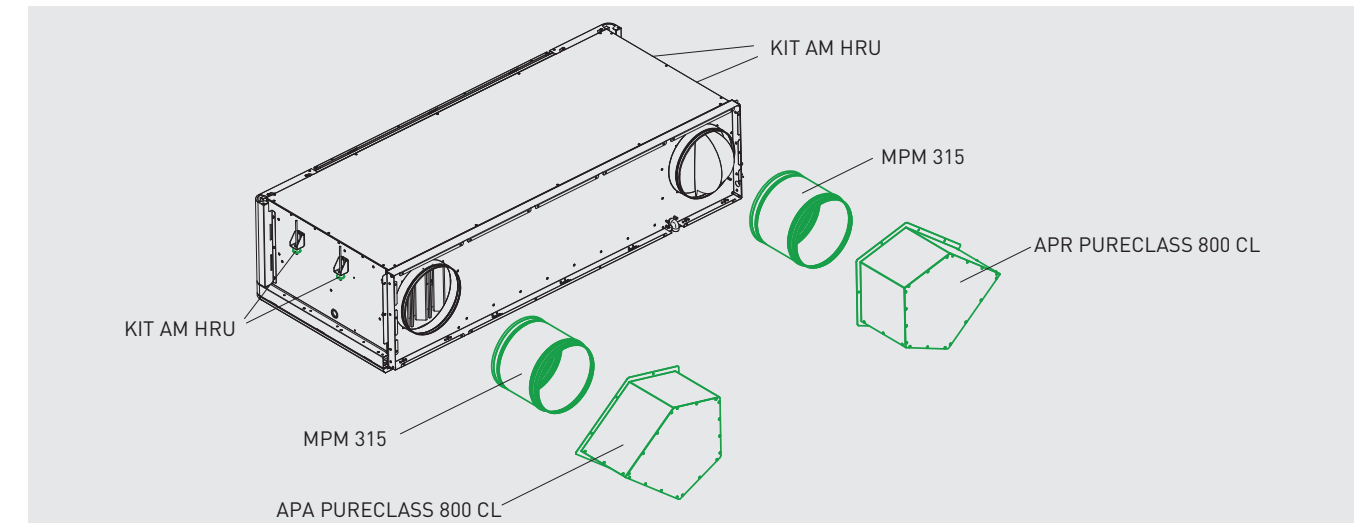
Propuestos para mejorar el nivel de filtración en el lado del aire de impulsión, obteniendo combinaciones como por ejemplo: G4+F9, M5+F9 o F7+F9.

Lado	Filtro	Tipo		Dimensiones		
		ISO-16890	EN-779	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
Impulsión	AFR PURECLASS 800 CL M5-SUP	ePM10 50%	M5	441	365	48
	AFR PURECLASS 800 CL F9-SUP	ePM1 80%	F9	441	365	48

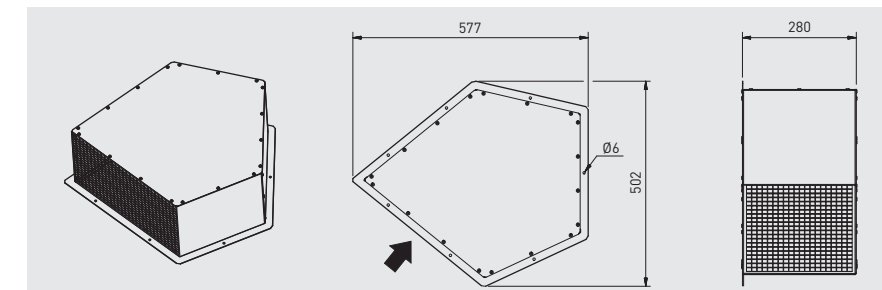
ACCESORIOS DE MONTAJE



PB-V1 PURECLASS 800 CL
Kit que permite orientar las tomas de aire exterior y descarga de aire hacia la parte superior

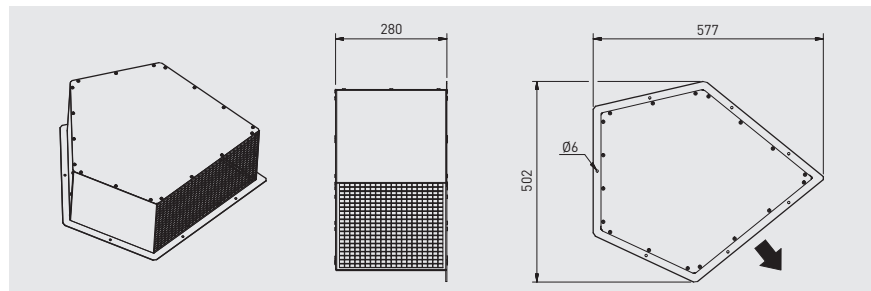


KIT AM HRU
Kit compuesto por 4 elementos antivibradores, específicos para instalaciones en techo.

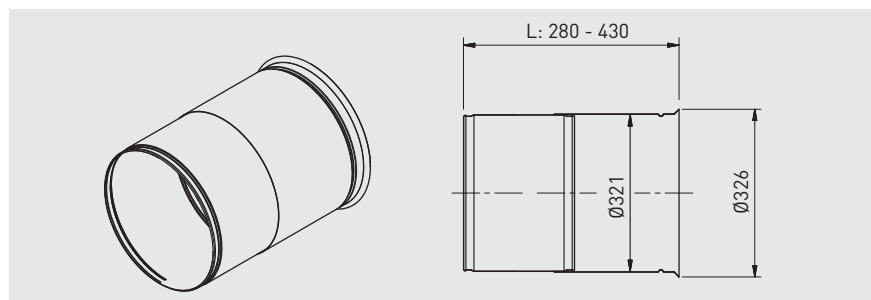


APA PURECLASS 800 CL
Toma de aspiración de aire exterior. Incluye malla metálica antipájaros.

ACCESORIOS DE MONTAJE



APR PURECLASS 800 CL
Toma de descarga de aire exterior. Incluye
malla metálica antipájaros.



MMPM 315
Conducto telescópico pasamuros.



Unidad de ventilación descentralizada con recuperación de calor para estancias individuales, para aplicaciones domésticas o comerciales. Elegante diseño que permite su adaptación a cualquier ambiente. Rendimiento hasta 93%. Motor brushless con control electrónico de bajo consumo. Sistema de ventilación mediante motor alternativo y recuperador de calor cerámico. Concebido para funcionamiento continuo, ajusta el caudal proporcionalmente según el grado de humedad (modelo RD), asegurando así la calidad del aire interior.

Características

- Intercambiador cerámico.
- Sistema de ventilación alternativo. Ciclos de 70 segundos en impulsión y extracción.
- Filtros (ISO coarse 45%) en ambos extremos del intercambiador.
- No necesita control antiescarcha.
- Caudal hasta 30 m³/h (modelos 100 N / 100 RD N).
- Caudal hasta 60 m³/h (modelos 150 N / 150 RD N).
- Tensión de alimentación: 220-240V. Modelos 100 N / 150 N
- 3 Velocidades por control manual. Modelos 100 RD N / 150 RD N
- Control remoto.
- 3 velocidades. Modelos 100 RD N / 150 RD N
- Control remoto.
- Posibilidad de sincronización de diferentes equipos (hasta 16).
- Caudal proporcional según higrostató.



Aplicaciones específicas



VMC viviendas unifamiliares VMC viviendas colectivas Recuperación de calor



Control remoto de los modelos RESPIRO RD
3 velocidades.
Control por humedad.
Modos:
- Sólo extracción.
- Sólo impulsión.
- Alternativo impulsión y extracción.
Seguridad: sólo se activa si la humedad supera el límite.



Control remoto de los modelos RESPIRO N
3 velocidades.
Control manual.



Intercambiador cerámico con rendimiento hasta el 93%, protegido por un filtro G3 en cada extremo.



Carátula frontal interior de elegante diseño, que permite su adaptación a cualquier ambiente.

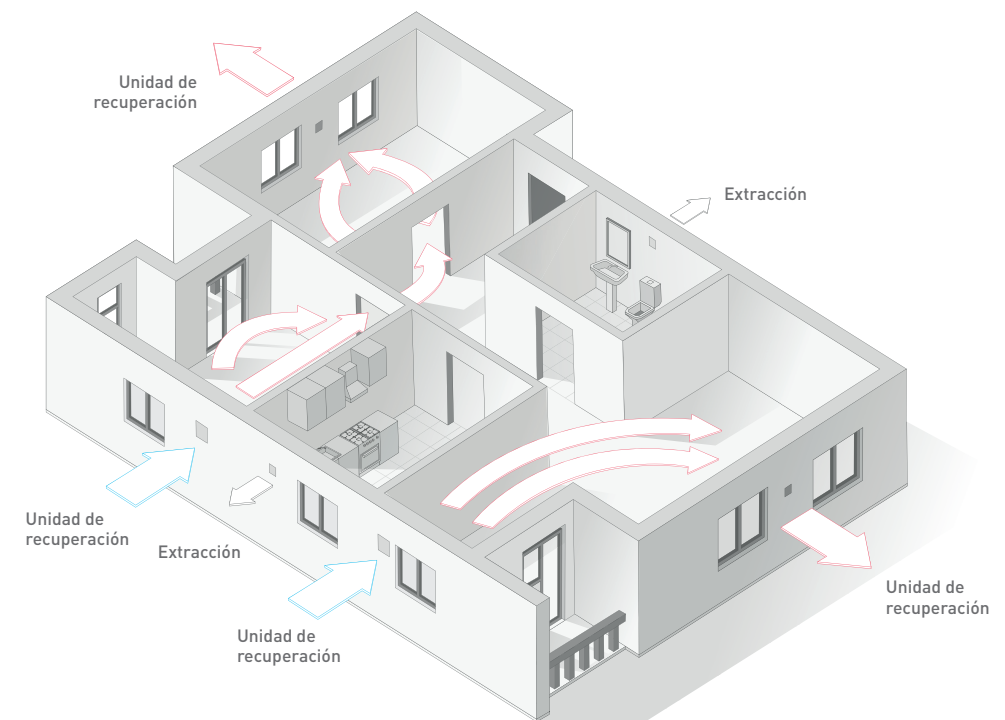


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

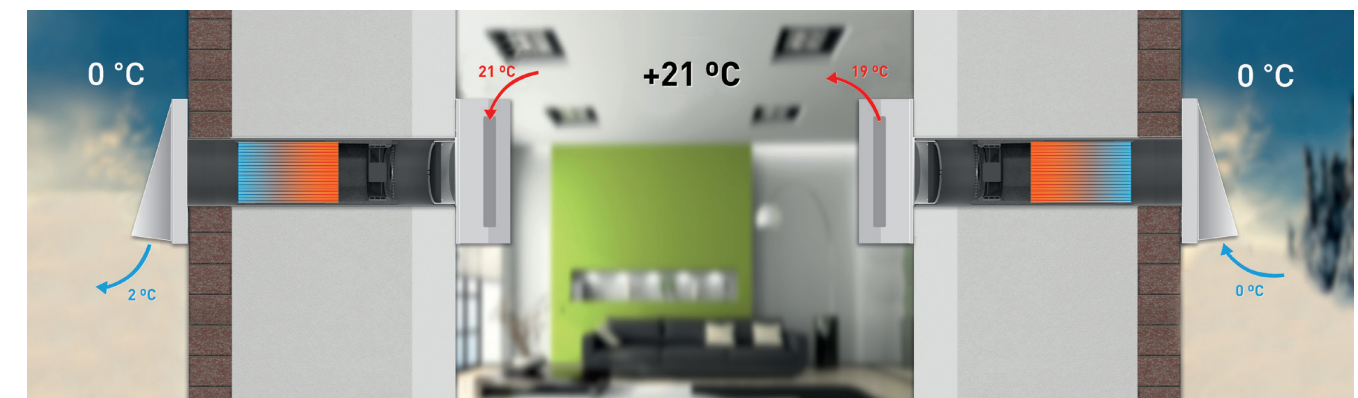
Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) que aparecen en la placa son compatibles con las de la instalación.

Modelo	Velocidad	Potencia absorbida (W)	Caudal máximo (m ³ /h)	Nivel de presión sonora (dB(A) a 3 m)	Rendimiento máximo	Rendimiento medio
RESPIRO 100 N RESPIRO 100 RD N	1 (Baja)	5,5	15	19	93%	70%
	2 (Media)	6,5	22,5	24	93%	74%
	3 (Alta)	7,5	30	29	93%	78%
RESPIRO 150 N RESPIRO 150 RD N	1 (Baja)	5,5	30	13	93%	70%
	2 (Media)	7,5	45	20	93%	74%
	3 (Alta)	10	60	23	93%	78%

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



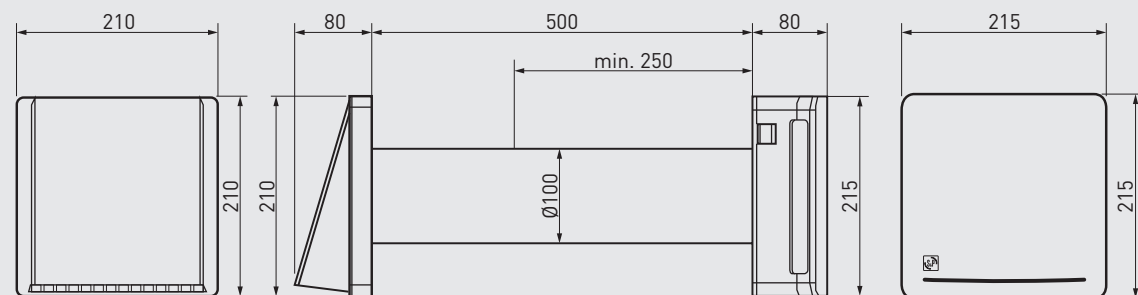
RECUPERACIÓN DE ENERGÍA EN INVIERNO



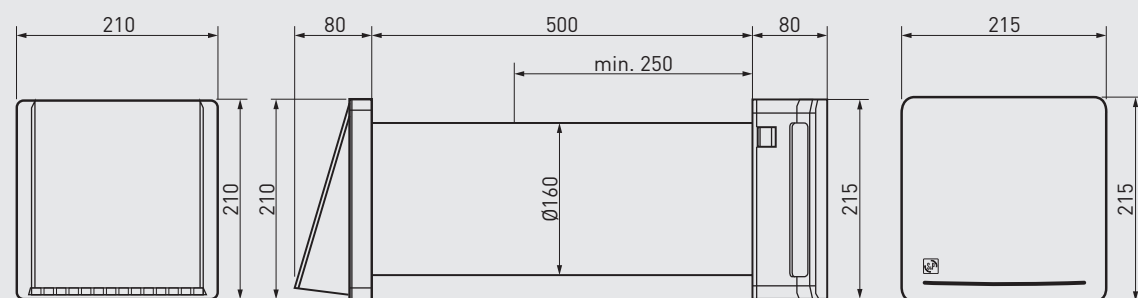


DIMENSIONES (mm)

MODELOS RESPIRO 100 N / 100 RD N



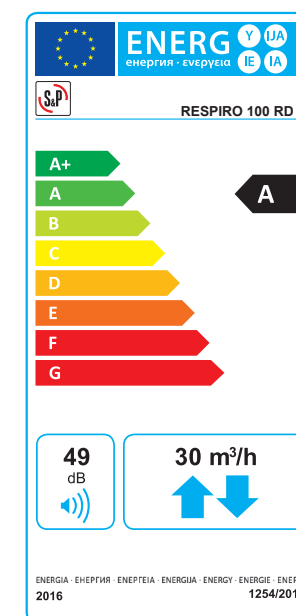
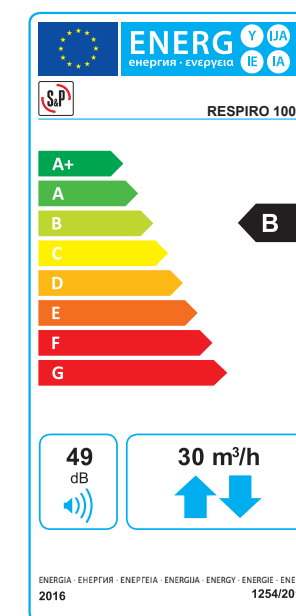
MODELOS RESPIRO 150 N / 150 RD N



DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO

Según reglamento delegado (UE) N° 1254/2014

	RESPIRO 100 N					RESPIRO 100 RD N						
	Frio	Templado	Caliente			Frio	Templado	Caliente				
Consumo de energía específico (SEC) [Kwh(m².a)]	-65,2	A+	-31	B	-8,8	F	-75,1	A+	-38,4	A	-14,7	E
SEC Etiqueta energética	B					A						
Tipología general unidad de ventilación (MISC)	Bidireccional					Bidireccional						
Tipo de accionamiento	Velocidad múltiple (3V)					Velocidad múltiple (3V)						
Sistema de Recuperación de Calor (HRS)	Regenerativo					Regenerativo						
Eficiencia térmica del Sistema Recuperación de Calor (n0 - %)	78,2					78,2						
Caudal máximo (qv/max - m³/h)	30					30						
Potencia eléctrica con el caudal máximo (P. Max -W)	7,5					7,5						
Nivel de potencia sonora (Lwa - dB(A))	49					49						
Caudal de referencia (qv/ref - m³/h)	22,5					22,5						
Diferencia de presión de referencia (Ptu,d - Pa)	0					0						
Potencia de Entrada Específica (PEE - W/m³/h)	0,29					0,29						
Tipología de control	Control manual (1)					Demanda local (0,65)						
Índice de fuga interna (w - %)	0					0						
Índice de fuga externa (x - %)	0					0						
Índice de mezcla interna (y - %)	0					0						
Índice de mezcla externa (z - %)	0					0						
Instrucciones de reciclaje	www.solerpalau.es					www.solerpalau.es						
Sensibilidad del flujo de aire a las variaciones de presión ±20Pa (V - %)	---					---						
Estanqueidad al aire interior / exterior (qv,io - m³/h)	D1					D1						





DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO

Según reglamento delegado (UE) N° 1254/2014

	RESPIRO 150 N				RESPIRO 150 RD N							
	Frio		Templado		Caliente		Frio		Templado		Caliente	
Consumo de energía específico [SEC] [Kwh(m².a)]	-69,4	A+	-35,2	A	-13	E	-77,3	A+	-40,6	A	-16,9	E
SEC Etiqueta energética	A						A					
Tipología general unidad de ventilación [MISC]	Bidireccional						Bidireccional					
Tipo de accionamiento	Velocidad múltiple [3V]						Velocidad múltiple [3V]					
Sistema de Recuperación de Calor [HRS]	Regenerativo						Regenerativo					
Eficiencia térmica del Sistema Recuperación de Calor [n0 - %]	78,2						78,2					
Caudal máximo [qv/max - m³/h]	60						60					
Potencia eléctrica con el caudal máximo [P. Max -W]	10						10					
Nivel de potencia sonora [Lwa - dB(A)]	42						42					
Caudal de referencia [qv/ref - m³/h]	45						45					
Diferencia de presión de referencia [Ptu,d - Pa]	0						0					
Potencia de Entrada Específica [PEE - W/m³/h]	0,17						0,17					
Tipología de control	Control manual (1)						Demanda local (0,65)					
Índice de fuga interna [w - %]	0						0					
Índice de fuga externa [x - %]	0						0					
Índice de mezcla interna [y - %]	0						0					
Índice de mezcla externa [z - %]	0						0					
Instrucciones de reciclaje	www.solerpalau.es						www.solerpalau.es					
Sensibilidad del flujo de aire a las variaciones de presión ±20Pa [V - %]	---						---					
Estanqueidad al aire interior / exterior [qv,io - m³/h]	D1						D1					

