

MEMÒRIA.

DD. DADES GENERALS

DD.01 – IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

DD.02 – AGENTS DEL PROJECTE

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.01 – INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS

MD.02 – DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD.03 – REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LA INTERVENCIÓ

MD.04 – DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN LES OBRES

MD.05 – FITXES TÈCNIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN.01 – PLANEJAMENT

MN.02 – EDIFICACIÓ

PR. PRESSUPOST

PR.01 – AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR.02 – RESUM DEL PRESSUPOST

PC. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

DG.01 – SITUACIÓ 1:2000

DG.02 – EMPLAÇAMENT 1:500

DG.03 – IMPLANTACIÓ OBRA

DG.04 – PROTECCIONS ACCÉS

DG.05 – DETALLS TANQUES I BASTIDES

DG.06 – ALÇAT FAÇANA INTERIOR

DG.07 – ALÇATS ALTRES FAÇANES

DOCUMENTS ANNEXOS.

DA.01 – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DA.02 – AVALUACIÓ DE RESIDUS

DA.03 – TANQUES I BASTIDES A LA VORERA

DA.04 – FOTOGRAFIES ESTAT INICIAL

DA.05 – CRONOGRAMA INICIAL DE L'OBRA

DD.01 – IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE.

Projecte:

Títol del projecte: **SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTES A LES PASSERES DE FAÇANES**

Emplaçament: Carrer Llacuna, 162 — 08018 Barcelona

Cadastre: 2644101DF3824D0001FO

El projecte preveu resoldre l'estat de manteniment de les passeres que envolten les façanes i donen accés als serveis de neteja dels vidres de finestres. El motiu de l'actuació és només la voluntat dels responsables de la gestió de l'edifici per mantenir la bona imatge de la façana i la seguretat dels treballadors que les utilitzen.

Així mateix, s'aprofita l'esforç per realitzar també una tasca de manteniment l'aplatat de pedra de la banda inferior de l'edifici, fent-hi una rentada i aplicant-hi un vernís anti graffiti.

L'àmbit d'actuació es reparteix per quatre de les cinc façanes de l'edifici (una part queda dins l'interior d'illa). Aquest edifici es troba en plenes condicions de funcionament i és utilitzat a diari. Es preveu realitzar els treballs del projecte sense interrompre el servei normal de l'edifici.

DD.02 – AGENTS DEL PROJECTE.

Promotor/s:

Empresa	BARCELONA ACTIVA, SAU SPM	NIF	A58295296
Departament	Direcció de Recursos Econòmics i SSGG		
Adreça	Carrer Llacuna	núm.	162
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08018

Redactor/s:

Arq. Tècnic	Enric Vijande Majem	NIF	46130346M
Col·legiat	8025 Correu electrònic enric@envima.es	Telèfon	607653515
Adreça	Avinguda Corts Catalanes, 2, 3er ,despatx 11	núm.	2
Municipi	Sant Cugat Del Vallès	Codi Postal	08173

Director/s obra:

Arq. Tècnic	Enric Vijande Majem	NIF	46130346M
Col·legiat	8025 Correu electrònic enric@envima.es	Telèfon	607653515
Adreça	Avinguda Corts Catalanes, 2, 3er ,despatx 11	núm.	2
Municipi	Sant Cugat Del Vallès	Codi Postal	08173

MD.01 – INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS.

La intervenció no afecta cap dels paràmetres urbanístics existents ni queda inclosa en l'àmbit d'aplicació de la LOE (LEY 38/99), ja que no es modifiquen ni superfícies ni volumetries construïdes existents. L'actuació es considera d'escassa entitat constructiva i el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

La substitució de les lames de fusta de les passeres es planteja tenint en compte que l'edifici està en funcionament normal mentre durin els treballs i que aquests es realitzen disposant dels serveis d'electricitat i aigua necessaris.

El rentat i aplicació de vernís al sòcol de pedra de les façanes es podrà fer aprofitant els tancaments d'obra i les bastides ja muntades per a la resta de tasques previstes.

Aquests treballs tampoc no afecten al contingut de l'actual llicència ambiental del titular, ja que no es fan canvis a l'activitat, ni als paràmetres de la ocupació, ni als usos. Els treballs es realitzaran únicament a l'exterior de l'edifici.

L'activitat desenvolupada en aquest edifici, segons les OMAIIA és:

13/3.9 Oficines, despatxos o serveis d'ús administratiu, amb o sense atenció al públic, amb superfície d'ús administratiu > 500m²

Finalment, realitzada la consulta a l'Institut Català d'Ornitologia, el resultat és:

A data d'avui (27-11-2024), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell)

S'inclou el resultat de la consulta a la pàgina següent.



Informació sobre la localització de nius Institut Català d'Ornitologia

Consulta 50394/2024

Usuari: enric@envima.es

Data de consulta: 27-11-2024 07:10:16

Coordenades consultades: 41.406242,2.192803

Municipi: Barcelona



A data d'avui (27-11-2024), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

- 1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.
- 2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.
- 3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falcot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).
- 4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).
- 5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.
- 6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falcots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**
- 7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

MD.02 – DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.

L'edifici on es fan les tasques de substitució de les fustes a les passeres exteriors consta de soterrani, planta baixa i tres plantes, amb coberta plana acabada amb aïllament tèrmic i graves rodones. Tot l'edifici està dedicat a oficines de lloguer i espais de treball compartit.

Les passeres consisteixen en una sèrie de suports formats per perfils laminats metàl·lics clavats a les façanes aproximadament cada 65 cm que sobresurten perpendicularment uns 90 cm i de forma horitzontal. En el sentit paral·lel a les façanes i subjectes sobre aquests perfils, hi ha una sèrie de lames de fusta natural de secció 13,0x3,0 cm que formen aquestes passeres. A més a més, un entramat d'aproximadament 1,50x1,50 m de barres d'acer forma un conjunt de suports que permeten formar unes baranes que acompanyen les passeres per fer-les transitables per persones de forma segura i complint normes laborals.

Aprofitant la renovació de les fustes s'hi farà també un repintat general dels elements metàl·lics de suport. Per a aquest repintat es farà servir un esmalt ecològic a l'aigua, de la casa TITANLUX, amb reacció al foc B-s1,d0 (segons UNE EN 13501-1) en color "Gris Medio 0549", o equivalent.

Les noves lames de fusta seran de tipus alerç amb tractament tèrmic, de tal manera que assoleixin una classificació de reacció al foc B-s1,d0 (segons UNE EN 13501-1) i tindran també les certificacions FSC i PEFC per garantir una producció i una gestió sostenibles.

La superfície total de paviment de fusta que es renovarà es de 428,45 m² en horitzontal.

Per a la realització d'aquests treballs caldrà emprar les eines pròpies de fuster, les de pintor i un sistema de seguretat conjunt per prevenir les caigudes que consistirà en la subjecció de les persones amb cordes i arnesos a l'interior de l'àmbit de cada passera. El motiu de les subjeccions és que per poder pintar els suports sota la fusta caldrà mantenir en certs moments diverses lames desmuntades en paral·lel i llavors quedaran forats al paviment de més de 30 cm d'amplada. A aquestes àrees i mentre hi hagi operaris treballant, caldrà que estiguin lligats per evitar les caigudes d'alçada. A la resta de zones i en general, no cal afegir cap element de seguretat perquè les passeres tenen les seves pròpies baranes per evitar caigudes i, de fet, estan dissenyades amb la seguretat necessària pels treballadors de manteniment de les finestres que hi passen habitualment.

També serà necessari protegir de possibles accidents als vianants que seguiran utilitzant les voreres durant el procés de l'obra. Les proteccions consistiran en la col·locació de

tanques perimetrals a tot l'edifici i el muntatge d'unes bases de bastides per sota de les passeres inferiors, de tal manera que puguin recollir qualsevol petit material o eina que pugués caure des d'alçada.

Aprofitant l'avinentesa i l'esforç que es realitzarà a les plantes superiors, també es preveu actuar sobre la superfície de pedra natural aplacada a la banda inferior de les façanes que donen a carrer. Aquestes actuacions són molt senzilles i consisteixen en un bon rentat a fons per després aplicar-hi un vernís transparent que eviti la fixació de graffittis i permeti mantenir correctament netes aquestes superfícies.

El següent llistat descriu de manera seqüencial els treballs que es faran a les plantes superiors (passeres de fusta) :

- + *Implantació de tanques perimetrals i muntatge de la bastida de protecció als vianants.*
- + *Retirada de fustes a mitja amplada de passera (3 lames) a un tram definit.*
- + *Raspallat dels suports metàl·lics que queden vistos (la meitat de la seva longitud).*
- + *Aplicació de dues mans de protecció antioxidant i dues mans d'esmalt a l'aigua.*
- + *Col·locació de noves fustes a la mitja amplada de passera que té els suports pintats.*
- + *Retirada de fustes a l'altra meitat de passera (3 lames) d'aquell mateix tram.*
- + *Repetició del procés de raspallat i tractament de pintura a l'altra meitat dels suports d'acer.*
- + *Col·locació de noves fustes a la segona meitat de passera; completant la renovació.*
- + *Repetició successiva d'aquest cicle per a cadascun dels trams decidits durant l'obra.*
- + *Recollida de residus i eines. Neteja de les fustes. Retirada de bastides i tanques.*

A la banda de la planta baixa de l'edifici, la descripció seqüencial dels treballs és :

- + *Rentat amb aigua a pressió.*
- + *Aplicació de pont d'unió acrílic.*
- + *Aplicació de vernís antigraffitti (alçada màxima 3m des de nivell de vorera).*

NOTA → queda palès que els processos de pintura sobre elements d'acer només es farà a les peces de suport que queden directament sota les lames de fusta. Els altres elements (baranes i perfils o malles de façanes) no requereixen cap actuació ni tampoc no són objecte d'aquest projecte.

MD.03 – REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIO DE LA INTERVENCIÓ.

MD.03.01 JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT ARTICLE 241 DE LES OME

Donat que la façana objecte d'actuació queda visible des dels carrers del voltant i l'interior de l'illa, es donarà compliment a aquest article de l'OME mantenint els materials i els acabats iguals que els que ja té abans de l'actuació.

MD.03.02 JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT ARTICLE 67.3 DE LES ORDENANCES

En compliment d'aquest article de les ordenances de Barcelona, les façanes objecte d'actuació estan actualment del tot lliures d'instal·lacions i altres elements residuals, mantenint-les així després de les actuacions previstes a aquest projecte.

MD.03.03 JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CTE

Donat que la substitució de fustes, l'aplicació de pintura i el rentat de superfícies de pedra no modifiquen cap paràmetre constructiu a l'edifici existent, tampoc no modifiquen les condicions de servei que marca la norma general de la construcció.

És per aquest motiu de no afectació als paràmetres tècnics que conformen els requisits, que no procedeix justificar cap dels Documents Base, ja que tots ells queden inalterats.

MD.03.04 CTE – DB-SI-2 SEGURETAT EN CAS D'INCENDI – PROPAGACIÓ EXTERIOR

L'únic paràmetre a tenir en compte, i que s'exigeix en aquest projecte, és que els materials d'aplicació compleixin la classe de reacció al foc que demana l'article 1.4 per a façanes de més de 18 metres d'alçada : **B-s3,d0** (aquesta és la màxima exigència).

Al final de l'apartat MD.04 s'hi adjunten la fitxes tècniques de la fusta, la pintura per a l'acer i el vernís antigriffiti que es proposen, on cada fabricant informa de la classificació de la reacció al foc assajada al seu producte.

MD.03.04 JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DE LA MPGM-GRÀCIA

En referència explícita a la Modificació puntual del **Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia**, (MPGM-Gràcia) aprovada definitivament en data 25/02/2022 i publicada al DOGC en data 04/03/2022, no procedeix a fer cap justificació perquè la ubicació de les actuacions projectades estan fora de l'àmbit de Gràcia.

MD.04 – DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN LES OBRES.

MD.04.01 LAMA DE FUSTA D'ALERÇ DE 13x3 CM DE SECCIÓ

El projecte planteja la substitució de totes les lames de fusta existents a les passeres per unes altres de igual secció en fusta d'alerç. La fusta escollida té un bon comportament front a les exigències meteorològiques i admet un tractament de protecció que garanteix el comportament al foc adient per donar compliment als requeriments normatius.

Per a la substitució es treballarà desmuntant les peces existents de manera ordenada, per zones i per plantes (no s'hi treballarà mai a la mateixa zona de dues plantes a la vegada), de tal manera que es pugui organitzar la recollida de les fustes pel seu reciclatge i el trànsit de les noves fustes cap al lloc on es col·loquen. A més a més, el treball es farà desmuntant mitja amplada de la zona afectada per permetre el pintat dels perfils d'acer de suport i després repetint les accions per a l'altra meitat de l'amplada.

Mentre hi hagi àrees amb fustes desmuntades, serà obligat que les persones que hi transitin per l'obra portin arnès de protecció contra caigudes i es cordin a les línies de vida que hi ha actualment distribuïdes per les façanes.

MD.04.02 ESMALT A L'AIGUA PER A METALLS

El projecte planteja una sola tipologia de pintura que s'hi aplicarà amb brotxa o rodet, segons la forma de la superfície d'acer (tub, barra o perfil laminat). Seguint el fil del què s'explica

abans, el procediment d'aplicació serà per fragments de peces i de manera coordinada amb els treballs dels fusters per a la substitució de les lames de fusta.

Al següent apartat s'hi incorpora la fitxa tècnica del producte (tres fulls) que s'hi ha fet servir a altres actuacions d'aquestes façanes i que ha de servir com a referent ara. A l'obra caldrà fer-ne mostres de color per decidir quin és el més adient per a igualar la resta.

MD.04.03 TRACTAMENT ANTIGRAFFITTIS SOBRE APLACATS DE PEDRA

El projecte planteja rentar i tractar el sòcol de pedra existent a la planta baixa, aprofitant l'esforç que es realitza a les passeres de les plantes superiors. Els treballs no tenen lligams de coordinació amb la resta de feines, així que la previsió és aplicar aquest material per façanes senceres i un cop completades les altres tasques descrites.

L'actuació, després de rentar la superfície, consistirà en l'aplicació d'una capa acrílica segelladora (Isacrílico Emulsión selladora, o similar) per preparar el suport i garantir la fixació dels següents productes. Llavors caldrà aplicar-hi el producte de protecció pròpiament contra els graffitis, que serà també en base aigua per garantir un bon comportament front al foc (Hidroprotec Antigraffiti, o similar) i una capa final de protecció també en base d'aigua (revisal, o similar).

Al següent apartat s'hi incorpora les fitxes tècniques dels productes descrits anteriorment (vuit fulls). A l'obra es podria requerir la realització d'alguna mostra per assegurar que la imatge de la pedra no es veu afectada i no canvia.

Sant Cugat del Vallès, a 23 de desembre de 2024

MD.05 – FITXES TÈCNIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS.

- + *Fusta d'alerç i producte de protecció contra el foc (Milesi), amb l'assaig de laboratori.*
- + *Esmalt a l'aigua per als elements metàl·lics (Titan).*
- + *Tres capes de la protecció antigraffiti a l'apacat de pedra (Isaval).*

FICHA TECNICA

Madera Pino Alerce

La **madera de Alerce** procede del alerce europeo, una conífera que se puede encontrar tanto en el centro de Europa y Rusia como en zonas del norte de España.

Esta especie de madera está viviendo durante los últimos años un incremento de demanda debido a sus excelentes características y su versatilidad. Gracias a su excelente resistencia frente a condiciones climáticas adversas, su ligereza, buena calidad y resistencia a la humedad y hongos es una madera muy utilizada en la construcción.

La **madera de alerce** suele ser comparada con la madera de pino, sin embargo, llama la atención su excelente resistencia a condiciones adversas climáticas.

Características y propiedades:

La **madera de alerce**, también conocida como madera de Lárice, destaca por su albura en tonalidades claras y su duramen en tonos rojizos. Aunque es una madera con nudos abundantes pero pequeños, tiene una fibra recta y un grano de medio a fino.

Además, se considera una madera semipesada, semidura y durable a la acción de hongos.

Usos:

La **madera de alerce** es fácil de trabajar tanto con herramientas a mano como con maquinaria sin embargo es una madera que presenta resinas naturales que pueden llegar a entorpecer el trabajo. Esta madera es muy versátil por lo que la podemos encontrar en infinidad de usos como en la construcción de carpintería de armar, ya que es una de las maderas más utilizadas para la elaboración de vigas laminadas, así como en la fabricación de cualquier elemento de carpintería de Interior y exterior.

Es muy común encontrar esta madera en la fabricación de embarcaciones y elementos de exterior como postes, o cualquier mobiliario urbano. También, se utiliza para la obtención de chapas naturales.

Además, uno de los usos para los que más nos gusta la madera de alerce por sus tonalidades claras es para la fabricación de suelos de madera maciza o parquet.

Suele utilizarse para la fabricación de madera laminada, obtención de chapas decorativas, así como en la elaboración de embalaje de madera y en elementos de construcción auxiliar

Denominación:

Científica: *Lariz Decidua*

Española: Alerce europeo

Descripción de la madera:

- Albura: Blanquecina
- Duramen: pardos rojizos
- Fibra: Recta
- Grano: Fino a medio

Propiedades físicas y mecánicas:

- Densidad aparente al 12% de humedad 590 – 600 kg/m³ – Madera semipesada
- Estabilidad dimensional
- Coeficiente de contracción volumétrico 0,5 % madera medianamente nerviosa
- Dureza (Chaláis-Meudon) 3,8 madera semidura
- Resistencia a flexión estática 990 kg/cm²
- Módulo de elasticidad 138.000 kg/cm²
- Resistencia a la compresión 550 kg/cm²

Durabilidad e Impregnabilidad:

- Durabilidad: Buena resistencia a la humedad y hongos
- Impregnabilidad: albura medianamente impregnable y duramen no impregnable.



MILESI – LA MEJOR SOLUCIÓN PARA LA MADERA XWC5AA1

Impregnante al agua para recubrimientos de madera de exterior, Certificación europea de Reacción al Fuego: Euroclases

El decking es la solución para los pavimentos al exterior. Embellece muchos ambientes como: piscinas, spas, terrazas, embarcaderos, desde la construcción privada hasta grandes obras públicas.



MILESI es la solución para los pavimentos al exterior

Para estas grandes superficies de madera es fundamental elegir un producto que sea fácil de aplicar y de renovar, ofreciendo protección contra los rayos UV, agentes atmosféricos y biológicos, además del desgaste (tráfico de personas) revalorizando estéticamente la madera.

El Impregnante **XWC5AA1 de la Serie XWC510x Color System** es específico para pavimentos de madera como el Ipé, Cumarú, Teka, Iroko, expuestos al exterior, los llamados "decks". También para escaleras, bordes de piscina, muebles de exterior, casas de madera (tipo chalet, cabañas, cobertizos de jardín), recubrimiento de fachadas y otros elementos expuestos al exterior.

Además, este producto está aconsejado por su gran durabilidad al exterior en las maderas termotratadas. La modificación térmica hace que la madera sea dimensionalmente estable y resistente a la intemperie sin necesidad de utilizar productos químicos. Estas características únicas han inspirado a arquitectos y diseñadores de todo el mundo en la creación de proyectos sorprendentes. Este tipo de madera termotratada es perfecta para fachadas, interiores y paisajismo en todos los climas.

CERTIFICACIÓN DE REACCION AL FUEGO – EUROCLASES

El Impregnante **XWC5AA1 de la Serie XWC510x Color System**, cumple con la **Certificación de clasificación del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación, según la Norma EN 13501-1:2018.**

XWC5AA1 clasificación obtenida:

Comportamiento al fuego	Producción de humos	Gotas en llama
B	s1	d0

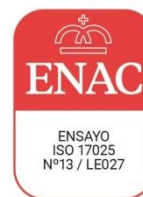


Industrias Químicas IVM S.A.

Polig. Ind. Masía del Juez - C/ El Perelló, 19 - 46900 Torrent (Valencia) - España

www.milesi.com - ivmchemicals@ivmchemicals.es

INFORME DE CLASIFICACIÓN REACCIÓN AL FUEGO



NÚMERO	251.C.2302.010.ES.01	Hoja de encargo: : 22300168
FECHA DE EMISIÓN	24 de febrero de 2023	
PÁGINAS	El informe consta de 5 páginas numeradas correlativamente y un anexo de 2 páginas.	
MUESTRA DE ENSAYO	Tipo: REVESTIMIENTO DE PAREDES Y TECHOS Referencia: "IMPREGNANTE XWC5AA1 DE LA SERIE XWC510X COLOR SYSTEM"	
REFERENTE A	CLASIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS PARA LA EDIFICACIÓN. CLASIFICACIÓN A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS EN ENSAYOS DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN NORMA EN 13501-1:2018	
SOLICITANTE	INDUSTRIAS QUIMICAS IVM, S.A. DIVISIÓN: MILESI P.I. MASIA JUEZ. C/ EL PERELLO 19 46900 TORRENT (VALENCIA) - ESPAÑA	
FECHA/S DE ENSAYO	Recepción muestras: 26/01/2023 Inicio ensayos: 08/02/2023 Finalización ensayos: 21/02/2023	

SIGNATARIO/S AUTORIZADO/S

Fdo.: Dña. Raquel Cánovas Ruiz
Técnico Laboratorio del Fuego

Fdo.: D. Stephane García Malpartida
Responsable Laboratorio del Fuego

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMME durante un período de tiempo de treinta días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier comprobación que en su caso desee ejercitar el cliente, debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DATOS DEL PRODUCTO CLASIFICADO	3
2.1. Inspección previa de la muestra por parte del laboratorio.	3
2.2. Descripción e Identificación del objeto ensayado por parte de la empresa.....	3
3. INFORMES DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN.....	3
4. RESULTADOS DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN.....	4
5. CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN	5
5.1. Clasificación.....	5
5.2. Campo de aplicación.	5
6. LIMITACIONES	5
ANEXO	A1

1. INTRODUCCIÓN

Este informe de clasificación define la clasificación asignada al producto descrito en el apartado 2, de acuerdo con los procedimientos indicados en la norma **EN 13501-1:2018** "*Clasificación del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego*".

2. DATOS DEL PRODUCTO CLASIFICADO

2.1. Inspección previa de la muestra por parte del laboratorio.

Muestra correspondiente a soporte MDF barnizado. La muestra es identificada en AIDIMME con la referencia: **2301201-02**.

2.2. Descripción e Identificación del objeto ensayado por parte de la empresa

Muestra correspondiente a tablero MDF ignífugo (clasificado como B-s1,d0, según Euroclases UNE-EN 13501-1) de 18 mm de espesor y densidad de 760 Kg/m³, sobre el que se aplica un proceso que consiste en dos capas de 60-80 g/m² cada una de XWC5AA1 Serie Color, con una densidad aproximada de 1020 Kg/m³. El tiempo de secado entre capas es de 6 horas, todo ello según información proporcionada por el cliente bajo su responsabilidad y referenciada por el mismo como:

- “IMPREGNANTE XWC5AA1 DE LA SERIE XWC510X COLOR SYSTEM”
(Ref. AIDIMME: 2301201-02)

3. INFORMES DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN

Laboratorio	Empresa/Cliente	Referencia del informe	Método de ensayo
ENSATEC	INDUSTRIAS QUIMICAS IVM, S.A. División: MILESI	251.I.2302.010.ES.01	UNE-EN 13823:21
AIDIMME	INDUSTRIAS QUIMICAS IVM, S.A. División: MILESI	251.I.2302.010.ES.01	UNE-EN ISO 11925-2:21

4. RESULTADOS DE ENSAYO PARA APOYAR LA CLASIFICACIÓN

Método de ensayo	Parámetro	Nº de ensayos	Resultados	
			Media de parámetro continuo (m)	Cumplimiento de los parámetros
UNE EN ISO 11925-2:21 (pequeño quemador) "IMPREGNANTE XWC5AA1 DE LA SERIE XWC510X COLOR SYSTEM" Ref. AIDIMME : 2301201-02	$F_s \leq 150\text{mm}$	12	No aplicable	Cumplimiento
	Ignición del papel de filtro		No aplicable	Cumplimiento
UNE EN 13823:2021 (SBI) ¹ "IMPREGNANTE XWC5AA1 DE LA SERIE XWC510X COLOR SYSTEM" Ref. AIDIMME : 2301201-02	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	3	74,91	Cumplimiento
	FIGRA _{0,4MJ} (W/s)		58,87	Cumplimiento
	THR _{600s} (MJ)		3,57	Cumplimiento
	TSP _{600s} (m²)		11,89	Cumplimiento
	SMOGRA (m²/s²)		0,0	Cumplimiento
	LFS (S/N)		No aplicable	Cumplimiento
	gotas/partículas en llama (S/N)		No aplicable	Cumplimiento

Nota 1: Ensayo subcontratado al laboratorio externo con acreditación ENAC 288/LE 634.

Incertidumbres de los ensayos

La incertidumbre para los parámetros FIGRA_{0,2MJ} y THR_{600s} es de 30% y 3%, repectivamente.

La incertidumbre para los parámetros SMOGRA y TSP_{600s} es del 18% y 39%, respectivamente.

5. CLASIFICACIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN

5.1. Clasificación.

Por tanto, de acuerdo a la norma EN 13501-1:2018, y a la vista de los resultados de los ensayos y de los criterios de clasificación que se adjuntan en el anexo (Tabla 1 de la citada norma), la muestra descrita en el apartado 2.2 del presente informe, según información proporcionada por el cliente y referenciada por él mismo como “**IMPREGNANTE XWC5AA1 DE LA SERIE XWC510X COLOR SYSTEM**” queda clasificada en relación a su comportamiento de reacción al fuego como:

Comportamiento al fuego	Producción de humos	Gotas en llama
B	s1	d0

5.2. Campo de aplicación.

El producto clasificado se define para el uso de revestimiento de paredes y techos.

Esta clasificación puede verse afectada si se modifica alguno de los siguientes parámetros de influencia:

5.2.1 Parámetros del producto

- Composición: Tablero MDF ignífugo (reacción al fuego B-s1,d0) sobre el que se aplica un proceso (ver descripción apartado 2.2). Variaciones no permitidas.
- Masa superficial pintura: 2 manos de 60-80 g/m² de XWC5AA1 Serie Color. Variaciones no permitidas.
- Soporte: Aplicaciones sobre cualquier sustrato con una densidad mayor o igual a 570 Kg/m³, con un espesor mínimo de 18 mm y reacción al fuego B-s1,d0 o mejor.

5.2.2 Aplicaciones finales de uso

- Substratos: Aplicaciones sobre cualquier sustrato inerte con una densidad mayor o igual a 652,5 Kg/m³ con un espesor mínimo de (11±2) mm y reacción al fuego A2-s1,d0 o mejor.
- Juntas: Juntas verticales y horizontales no permitidas.

6. LIMITACIONES

El resultado del presente informe únicamente concierne a los productos descritos en el apartado 2 del mismo.

Este documento no representa ninguna aprobación tipo ni certificación del producto.

La duración de la validez de este informe de clasificación está sujeta a la legislación vigente en el momento de su emisión.

ANEXO

**CLASES DE COMPORTAMIENTO DE REACCIÓN AL FUEGO AL FUEGO PARA PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN
EXCLUIDOS REVESTIMIENTOS DE SUELOS Y LOS PRODUCTOS AISLANTES TERMICOS PARA TUBOS LINEALES
SEGÚN NORMA UNE-EN 13501-1:2019.**

Clase	Método(s) de ensayo	Criterios de clasificación	Declaración adicional obligatoria
A1	UNE-EN-ISO 1182 ^a y	$\Delta T \leq 30^{\circ}\text{C}$; y $\Delta m \leq 50\%$; y $t_f = 0$ (es decir, sin producción sostenida de llamas)	-
	UNE-EN-ISO 1716	$\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^a$ y $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^{b \text{ y } c}$ y $\text{PCS} \leq 1,4 \text{ MJ/m}^2^d$ y $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^e$	-
A2	UNE-EN-ISO 1182 ^a o	$\Delta T \leq 50^{\circ}\text{C}$; y $\Delta m \leq 50\%$; y $t_f \leq 20\text{s}$	-
	UNE-EN-ISO 1716 y	$\text{PCS} \leq 3,0 \text{ MJ/kg}^a$; y $\text{PCS} \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2^d$ y $\text{PCS} \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2^d$ y $\text{PCS} \leq 3,0 \text{ MJ/kg}^e$	-
	UNE-EN 13823 (SBI)	$\text{FIGRA}_{0,2 \text{ MJ}} \leq 120 \text{ W/s}$; y $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Producción de humo ^f y Caída de gotas/partículas inflamadas ^g
B	UNE-EN 13823 y	$\text{FIGRA}_{0,2 \text{ MJ}} \leq 120 \text{ W/s}$ y $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Producción de humo ^f y Caída de gotas/partículas inflamadas ^g
	UNE-EN-ISO 11925-2 ⁱ <i>Exposición = 30s</i>	$F_s \leq 150\text{mm}$ en 60s	
C	UNE-EN 13823 y	$\text{FIGRA}_{0,4 \text{ MJ}} \leq 250 \text{ W/s}$ y $\text{LFS} < \text{margen de la muestra}$; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 15 \text{ MJ}$	Producción de humo ^f y Caída de gotas/partículas inflamadas ^g
	UNE-EN-ISO 11925-2 ⁱ <i>Exposición = 30s</i>	$F_s \leq 150\text{mm}$ en 60s	
D	UNE,EN 13823 y	$\text{FIGRA}_{0,4 \text{ MJ}} \leq 750 \text{ W, s}^{-1}$	Producción de humo ^f y Caída de gotas/partículas inflamadas ^g
	UNE-EN-ISO 11925-2 ⁱ <i>Exposición = 30s</i>	$F_s \leq 150\text{mm}$ en 60s	
E	UNE-EN-ISO 11925-2 ⁱ <i>Exposición = 15s</i>	$F_s \leq 150\text{mm}$ en 20s	Caída de gotas/partículas inflamadas ^h
F	UNE-EN-ISO 11925-2 ⁱ <i>Exposición = 15s</i>	$F_s > 150\text{mm}$ en 20s	

^a Para productos homogéneos y componentes sustanciales de productos heterogéneos.

^b Para cualquier componente externo no sustancial de productos heterogéneos.

^c Alternativamente cualquier componente externo no sustancial que tenga un $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ/m}^2$, siempre que el producto satisfaga los siguientes criterios de la Norma UNE-EN 13823 (SBI): $\text{FIGRA} \leq 20 \text{ W/s}$, y $\text{LFS} < \text{borde de la muestra}$; y $\text{THR}_{600\text{s}} \leq 4,0 \text{ MJ}$ y s_1 ; y d_0 .

^d Para cualquier componente interno no sustancial interno de productos heterogéneos.

^e Para el producto como un todo.

^f $s_1 = \text{SMOGR} \leq 30\text{m}^2/\text{s}^2$ y $\text{TSP}_{600\text{s}} \leq 50\text{m}^2$; $s_2 = \text{SMOGR} \leq 180\text{m}^2/\text{s}^2$ y $\text{TSP}_{600\text{s}} \leq 200\text{m}^2$; $s_3 = \text{no } s_1 \text{ ni } s_2$

^g d_0 = ausencia de gotas /partículas en llamas según la Norma EN 13823 (SBI) dentro de 600s

d_1 = ausencia de gotas /partículas en llamas persistiendo más de 10 s según la Norma EN 13823 (SBI) dentro de 600, $d_2 = \text{no } d_0 \text{ o } d_1$. La inflamación del papel según la Norma ENISO 11925-2 determina una clasificación d_2 .

^h Supera el ensayo = no se produce inflamación del papel (no hay clasificación) ;No supera el ensayo Fallo = inflamación del papel (clasificación d_2)

ⁱ En condiciones de ataque de la superficie por llama y, si procede para la aplicación de uso final del producto, ataque del borde por llama.

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa de AIDIMME

Tal y como se establece en el documento **“Condiciones Generales de Ensayo”**, aceptado mediante la firma de la Hoja de Encargo, se establece en el apartado 14:

Cuando se requiere realizar una declaración de conformidad o clasificación, la regla de decisión a aplicar seguirá los requisitos de la Guía ILAC-G8:09/2019, en el orden siguiente (y se hará constar en el informe de ensayo):

- La establecida en la norma o reglamentación de aplicación.
- La acordada con el cliente (dentro de las posibles opciones).
- Si no se dispone de estos requisitos, se realizará una declaración binaria (PASA/NO PASA) para una Regla de aceptación simple, sin tomar en consideración la incertidumbre de medida.
(Máxima probabilidad de aceptación/rechazo falso: 50%)

En este caso, la clasificación se realiza mediante declaración binaria (Cumplimiento/No cumplimiento) de los parámetros de ensayo, para una Regla de aceptación simple, sin tomar en consideración la incertidumbre de medida, para establecer reglas de decisión en la declaración de conformidad. (Máxima probabilidad de aceptación/rechazo falso: 50%, lo que **no implica** que la probabilidad asociada a la presente clasificación alcance este valor.)

ESMALTE ECOLÓGICO AL AGUA TITANLUX

Interior - Exterior. Satinado



Código de producto : 01T

Descripción

Esmalte multi-superficies al agua de máxima calidad y uso universal. Decora y protege con una sola capa. Con conservante anti-moho. Blanco inalterable, no amarillea y conserva los colores y el brillo. Respetuoso con las personas y el medio ambiente. Fácil de aplicar, sin olor, secado-repintado muy rápidos con acabados profesionales, lo que permite puestas en servicio a las pocas horas de pintado. Gran resistencia a productos de limpieza domésticos, manchas (café, vino, salsas, aceite ...), roces, golpes y a la intemperie. No deja marcas de pincel. 0% disolventes alifáticos y aromáticos, 0% metil etil cetoxima y 0% metales pesados.

Nueva tecnología que garantiza las prestaciones premium de resistencia, dureza, durabilidad, flexibilidad y lavabilidad del producto.

Campos Aplicación

Para la protección y decoración de cualquier superficie en su hogar tanto en interiores como en exteriores (metal, madera, pvc, melamina, cerámica porosa, superficies ya pintadas ...). Muebles, puertas, ventanas, radiadores, mobiliario de jardín, maquinaria. Ideal para el bricolaje por su facilidad de uso y resultados sorprendentes.

TITANLUX Esmalte Ecológico al Agua Satinado posee la certificación ECOLABEL, Calidad del Aire A+, Reacción al Fuego y cumple con la norma Seguridad de juguetes UNE-EN 71-3 que permite su aplicación en juguetes y mobiliario infantil.

Por todo ello se aconseja su uso en centros de salud, guarderías, hoteles y todas aquellas zonas o mobiliarios con elevada manipulación.

Datos técnicos

Naturaleza	Acrílica
Acabado	Satinado
Color (UNE EN ISO 11664-4)	Blanco y colores + Bases TITANCOLOR: Intermedia C100 y Neutra C200
Densidad (UNE EN ISO 2811-1)	Blanco: 1,28 -1, 30 kg/l / Colores: 1,10 - 1,30 kg/l
Rendimiento	10 - 14 m ² /l
Secado a 23°C 60 % HR (UNE 48301)	Tacto: 15 - 30 minutos
Repintado a 23°C 60% HR (UNE 48283)	2 - 4 horas
Métodos de Aplicación	Brocha, rodillo micro-fibra / espuma (*) y pistola
Diluyente	Agua
Condiciones de Aplicación, HR<80%	+10°C - +30 °C. No aplicar con previsión de lluvia en las próximas horas.
Teñido	Tinte Universal TITAN o Sistema Servicolor.
Volumen Sólidos (UNE EN ISO 3233-3)	36 - 40 %
COV (UNE EN ISO 11890-2)	2.004/42IIA (d) (150/130) Máx. COV 75 g/l.
Presentación	Blanco: 4 l, 2,5 l, 750 ml y 250 ml. / colores: 2,5 l, 750 ml y 250ml (según color) / Bases: 2,5 l y 750 ml

Variaciones de temperatura, humedad, grosor, teñido o según tipo de soporte, etc., pueden ocasionar cambios en el secado,

rendimiento u otras propiedades.

Certificaciones

Reacción al Fuego UNE EN 13501-1: B-s1, d0

Determinación del poder cubriente UNE EN ISO 6504/3: 8, 58 m²/l (98% Poder cubriente)

Emisión VOC ISO 16000-6: A+

Ensayo de corte por enrejado ISO 2409: Acero carbono: 0 / Galvanizado:0 / PVC: 0 / Aluminio: 0 (100 % adherencia)

Permeabilidad al agua líquida UNE EN 1062-3: W3 (Baja) Impermeable

Permeabilidad al vapor de agua UNE EN ISO 7783: V2 (Media)

Seguridad de los juguetes. Migración de ciertos elementos UNE-EN 71-3: Cumple

Modo de empleo

RECOMENDACIONES GENERALES:

Remover bien en el envase. Las superficies a pintar deben estar limpias, secas e imprimadas adecuadamente.

Eliminar cualquier resto de suciedad, grasa, óxido mal adherido y recubrimientos utilizando disolvente o decapante, según necesidad.

(*)Para obtener un acabado perfecto en aplicación a rodillo se debe utilizar en primer lugar uno de microfibra para descargar la pintura sobre la superficie y obtener una buena cubrición. Inmediatamente después repasar con un rodillo de espuma de poro "0" para obtener una superficie sin relieves y muy uniforme.

SUPERFICIES NO PREPARADAS:

Madera: lijar la madera en el sentido de las vetas, limpiar a fondo, eliminar resinas o secreciones de resina y matar cantos vivos. Aplicar **Preparación Multiusos al Agua TITAN** o **Selladora al Agua TITAN**. En maderas con nudos o con alto contenido en taninos, se debe aplicar **Preparación Multiusos al Agua**, para evitar el sangrado en las capas posteriores. En maderas a la intemperie aplicar previamente **Titanxyl Lasur Fondo Ultra**.

Acero: en interiores sin humedad se puede aplicar directamente **TITANLUX Esmalte Ecológico al Agua Satinado**. Para trabajos al exterior serán necesarias dos manos de **Preparación Multiusos al Agua TITAN**. En interiores, una capa será suficiente.

Metales no ferrosos (aluminio, galvanizado, etc...): sobre superficies convenientemente preparadas y limpias, aplicar directamente **TITANLUX Esmalte Ecológico al Agua Satinado**.

Melamina: se puede aplicar directamente. El lijado superficial de estas superficies mejora la adherencia.

Cerámica porosa, PVC rígido, porexpan, metacrilato y corcho: aplicar directamente **TITANLUX Esmalte Ecológico al Agua Satinado**.

Yeso: es conveniente regularizar la absorción del soporte con **Hidrolín Fijador al Agua** o **Preparación Multiusos al Agua TITAN**.

Superficies pintadas: Posee excelente adherencia sobre esmaltes de 2 componentes o alquídicos. El lijado superficial de estas superficies mejora la adherencia.

Otros soportes: Consultar.

En todos los casos aplicar una mano de **TITANLUX Esmalte Ecológico al Agua Satinado**. Según tonalidad del fondo o el color elegido puede ser necesaria una segunda mano del esmalte. La segunda mano siempre mejora el aspecto del acabado.

MANTENIMIENTO SUPERFICIES YA PINTADAS EN BUEN ESTADO:

Lavar, lijar suavemente y aplicar directamente 1 o 2 capas de **TITANLUX Esmalte Ecológico al Agua Satinado**.

MANTENIMIENTO SUPERFICIES YA PINTADAS EN MAL ESTADO:

Eliminar totalmente y proceder como en superficies no preparadas.

Precauciones

Antes de usar el producto leer atentamente las instrucciones del envase. Para más información consultar Ficha de Seguridad.

Almacenar los envases bien cerrados al abrigo de fuentes de calor y temperatura bajo cero. Conservación: 36 meses en envase original sin abrir.

Gestión de residuos: Siga las disposiciones legales locales. Ayude a proteger el medio ambiente, no tire los residuos por el desagüe, deposítelos en el centro de reciclaje más cercano. Calcule la cantidad de producto que necesitará y así evitará residuos y sobrecoste. Guarde el producto sobrante bien almacenado para un nuevo uso.

Contiene: IPBC para proteger las propiedades iniciales del artículo tratado.

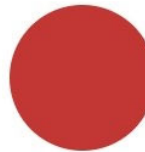
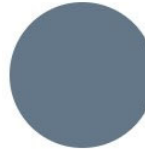
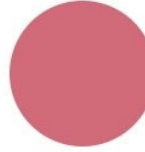
ESMALTE ECOLÓGICO AL AGUA TITANLUX

Interior - Exterior. Satinado



Código de producto : 01T

CARTA DE COLORES

					
Blanco 0566	Blanco piedra 0525	Marfil 0528	Amarillo luminoso 0533	Rojo China 0565	Rojo carruajes 0560
					
Ocre 0587	Tabaco 0544	Verde primavera 0516	Verde mayo 0559	Verde carruajes 0562	Verde mint 0515
					
Verde jade 0557	Azul indigo 0541	Azul luminoso 0539	Azul océano 0531	Gris marengo 0550	Gris suave 0507
					
Gris perla 0509	Gris medio 0549	Negro 0567	Rosa flamingo 0526	Rojo coral 0553	Rosa frambuesa 0552



FICHA TÉCNICA

1.2 PREPARACIÓN Y FIJACIÓN



► Isacrílico Emulsión selladora

Imprimación acrílica transparente

1131 / Versión 5 / 04-12-2023



DESCRIPCIÓN

Imprimación acuosa acrílica consolidante y reguladora de absorción, de partícula fina y muy penetrante.

PROPIEDADES

- Partícula fina de alta penetración, con excelente adherencia sobre soportes porosos
- Efecto consolidante de soportes en mal estado, caleados o meteorizados, previo saneado de los mismos.
- Resistencia a la alcalinidad del soporte, como morteros de cemento, hormigón, ladrillo ...
- Permeable al vapor de agua, permitiendo la transpiración del soporte.
- Regulación de la absorción, aumentando la adhesión de las capas posteriores de la pintura de acabado.
- Clasificación según NF T 36005: Familia I Clase 7b2
- Aplicación en interior y exterior.

USOS

Capa de imprimación para sistemas de pintado con terminación en productos acuosos, siendo altamente recomendable en usos exteriores en combinación con nuestros productos de protección de fachadas. Indicado para la fijación de fondos en mal estado, soportes minerales y, en general, de cualquier superficie porosa.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto	Blanco lechoso. Al secar queda totalmente transparente.
Viscosidad (Brookfield RVT a 20°C). Poises.	5 - 10
Densidad a 20°C (Kg/L)	1 - 1.1
Rendimiento	Hormigón: 30 - 60 m2/l Morteros: 15 - 20 m2/l Fibrocemento: 15 - 25 m2/l Yeso - Escayola: 10 - 15 m2/l Superficies pintadas: 15 - 40 m2/l
Secado a 20°C (min)	20 - 30
Repintado	2 h
Dilución brocha o rodillo	Aplicación como fijador: diluir fijador en agua en relación 1 (Isacrílico): 4 (agua)
Limpieza de utensilios y manchas	Con agua antes del secado.

NORMAS DE APLICACIÓN

- Agitar el producto hasta su perfecta homogeneización.
- Las superficies a pintar deben estar limpias, secas y exentas de polvo, grasa, salitre, etc.
- Si estaba pintado anteriormente cuidar que la pintura anterior esté en buen estado y bien adherida.

CONDICIONES DEL SOPORTE Y AMBIENTE

TEMPERATURA AMBIENTE:

No pintar por debajo de los 7°C.

HUMEDAD AMBIENTE:

No pintar con una humedad relativa superior al 80%.

CONDICIONES AMBIENTALES:

No se debe pintar cuando exista excesiva insolación, viento fuerte ni bajo riesgo de lluvia.



► Isacrílico Emulsión

selladora

Imprimación acrílica transparente

1131 / Versión 5 / 04-12-2023

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

SUPERFICIES NO PINTADAS:

Fibrocemento:

- Aplicar una mano de fijador para cerrar el poro e impedir que se produzca una alta absorción en la posterior aplicación de pintura. (Ver posibles sistemas de aplicación)

Hormigón:

- Eliminación de eflorescencias y alcalinidad mediante tratamiento con SULFATO DE ZINC DILUIDO. Regular la absorción con la aplicación de fijador/imprimación adecuado (Ver posibles sistemas de aplicación)

Mortero cemento:

- Esperar hasta total fraguado (mín 30 días).
- Eliminación de desencofrantes

Yeso/Escayola:

- Eliminación de eflorescencias y alcalinidad mediante tratamiento con SULFATO DE ZINC DILUIDO. Regular la absorción con la aplicación de fijador/imprimación adecuado (Ver posibles sistemas de aplicación)

SUPERFICIES YA PINTADAS EN BUEN ESTADO:

Soporte ya pintado en buen estado:

- Independientemente de cual sea el soporte a repintar, se deberá homogeneizar el aspecto de este, es decir, matizar aquellas superficies que sean de aspecto brillante, para facilitar la apertura de poro y con ello la adherencia. Comprobar la adherencia y resistencia de la pintura. Corregir las posibles diferencias de textura o de planimetría que puedan existir con nuestra línea de morteros de reparación RHONA. Realizar una prueba de compatibilidad entre las pinturas.

SUPERFICIES YA PINTADAS EN MAL ESTADO:

Soporte ya pintado en mal estado:

- Si la pintura esta vieja o mal adherida con presencia de defectos tales como caleo, ampollas, desconchados, cuarteamientos..., se debe eliminar completamente antes de pintar para después aplicar una mano de fijador acrílico transparente. (ver posibles sistemas de aplicación)

POSIBLES SISTEMAS DE APLICACIÓN

La aplicación normal de Isacrílico emulsión selladora puede hacerse a brocha o rodillo, no se descarta a pistola, aunque son más aconsejables las anteriores.

SEGURIDAD

Consultar la ficha de datos de seguridad en vigor para una manipulación segura (Apartado 8.2). No apto para uso infantil. Mantener fuera del alcance de los niños. No morder las superficies pintadas.

ELIMINACIÓN

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado siguiendo la legislación local- nacional vigente. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos o a través de un gestor de residuos autorizado. Los residuos deben manipularse, almacenarse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local-nacional vigentes.

ALMACENAMIENTO

Ver condiciones de almacenamiento indicadas en el apartado 7.2 de la ficha de datos de seguridad en vigor. Preservar los envases de las temperaturas extremas, de la exposición directa al sol y de las heladas. Tiempo de almacenamiento máximo recomendado: 12 meses desde la fabricación en su envase original perfectamente cerrado, a cubierto y a temperaturas entre 5° y 35° C.

► Isacrílico Emulsión

selladora

Imprimación acrílica transparente

1131 / Versión 5 / 04-12-2023

NOTA TEXTO LEGAL

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Pinturas Isaval de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil, de acuerdo a las recomendaciones de Pinturas Isaval. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Pinturas Isaval se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.Isaval.es». Todos los datos de esta Ficha están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas tomadas "in situ" pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

HIDROPROTECT ANTIGRAFFITI MUROS Y PARAMENTOS

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

Protector de grafitis sobre superficies minerales. Apto para toda clase de superficies porosas absorbentes: piedra, hormigón, revestimientos pétreos, estucados, etc. Impide la penetración de la pintura en el soporte.

CARACTERÍSTICAS

- Base agua
- No forma película superficial
- No modifica el aspecto ni el color del soporte
- Autolavado. Mantiene la superficie limpia. Sin adherencia de polvo
- Microporoso. Permite respirar el soporte.
- Evita la formación de sales.
- No blanquea la superficie.
- Tratamiento de larga duración.
-

OBSERVACIONES

Antes de aplicar conviene hacer SIEMPRE una pequeña prueba.

No apto para superficie metálicas y soportes pulimentados y con falta de adherencia.

APLICACIÓN

Dilución	Se presenta al uso. No precisa la adición de diluyente.
Disolvente de limpieza	Agua
Rendimiento	5-6 m2/ litro, según la absorción del soporte
Envase	Homogeneizar bien el producto antes de su aplicación
Útiles de aplicación	Brocha, rodillo, pistola o pulverización.
Temperatura de aplicación	Entre 5°C y 35°C
Máxima humedad relativa	85% No es recomendable aplicar a pleno sol o temperaturas elevadas del soporte o cuando amenace lluvia.
Método de aplicación	Saturar la superficie a una capa, evitando el recubrimiento del producto o el solape en zonas ya tratadas, pero mojando perfectamente el fondo de los poros e irregularidades. Procurar trabajar en dirección de abajo hacia arriba. Comprobar la capacidad de absorción del sustrato antes de la aplicación. Si son muy porosos diluir un 10% en agua.

PREPARACION DEL SOPORTE

Compatibilidad con otras capas:

Capas anteriores: No aplicar sobre soportes mojados. Generalmente, se aplica directamente sobre superficies porosas sin pintar.

Capas posteriores: no precisa. Puede repintarse con pinturas a base de disolvente. NO REPINTAR CON PINTURAS BASE AGUA

Preparación de superficies:

Eliminar eflorescencias, residuos de cal u otras sales con HIDROPLUS ANTISALITRE. Aplicar sobre fondos secos, eliminando el polvo y partículas extrañas mal adheridas.

TIEMPO DE SECADO

Condiciones:

Temperatura ambiente: 20°C

Humedad relativa: 70%

Secado total: 1 hora. El contacto máximo hidrorrepelente se alcanza a las 24 horas.



FICHA TÉCNICA

1.1 PROTECCIÓN Y ACABADO

► Revisal Liso

Revestimiento pétreo

1307 / Versión 7 / 08-09-2023



DESCRIPCIÓN

Revestimiento acrílico liso muy resistente a la alcalinidad y a los agentes atmosféricos. Cumple normativa UNE-EN 1504-2 para Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón

PROPIEDADES

- Impermeable al agua de lluvia.
- Permeable al vapor de agua, permitiendo la transpiración del soporte.
- Resistente a los nocivos efectos de la intemperie.
- Alta opacidad.
- Resistencia a la alcalinidad del soporte, como morteros de cemento, hormigón, ladrillo ...
- Buena adherencia sobre los materiales de construcción habituales.
- Clasificación según NF T 36005: Familia I Clase 7b2
- Clasificación según NF DTU 59.1: D2
- Clasificación según NF EN 1062-1: E3 V2 W1 A0

USOS

REVISAL es un revestimiento con excepcionales características de calidad para la protección y decoración de fachadas o bien su utilización en interiores.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto	Mate.
Color	Blanco y colores carta Esencia y Coloritud.
Viscosidad (Brookfield RVT a 20°C). Poises.	150 - 200
Densidad a 20°C (Kg/L)	1.5 - 1.7 ± 0,05, según color
Contenido en sólidos % volúmen	45 - 47, según color
Lavabilidad Gardner (UNE 48284) (dp)	Superior a 10.000 ciclos
Resistencia al frote húmedo (UNE EN ISO 11998)	Clase 1
Determinación de la adherencia por tracción directa, UNE-EN 1542:1999 (N/mm2)	1.26
Permeabilidad al agua líquida (UNE-EN 1062-3:2008)(Kg/m2h0,5)	0.09
Permeabilidad al vapor de agua (UNE-EN ISO 7783:2) (m)	0.2
Envejecimiento acelerado (EN 1062-11)	Inalterado
Rendimiento (m2/L)	8 - 10
Secado al tacto (20°C) (min)	30
Secado total (días)	15 - 20
% Dilución brocha o rodillo	0 - 15
Repintado (horas)	4 - 6
% Dilución pistola	10 - 25
Limpieza de utensilios y manchas	Con agua antes del secado.
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV).	Contenido máximo producto 0,1 g/l

NORMAS DE APLICACIÓN

- Agitar el producto hasta su perfecta homogeneización.
- Las superficies a pintar deben estar limpias, secas y exentas de polvo, grasa, salitre, etc.

► Revisal Liso

Revestimiento pétreo

1307 / Versión 7 / 08-09-2023

CONDICIONES DEL SOPORTE Y AMBIENTE

TEMPERATURA AMBIENTE:

No pintar por debajo de los 7°C de temperatura ambiente.

HUMEDAD AMBIENTE:

No pintar con una humedad relativa superior al 80%.

CONDICIONES AMBIENTALES:

No se debe pintar cuando exista excesiva insolación, viento fuerte ni bajo riesgo de lluvia.

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

SUPERFICIES NO PINTADAS:

Hormigón:

- Esperar hasta total fraguado (mín 30 días).
- Eliminación de desencofrantes

Fibro cemento:

- Eliminar la alta alcalinidad y regular la absorción con la aplicación de fijador/imprimación adecuado (Ver posibles sistemas de aplicación)

Yeso/Escayola:

- Aplicar una mano de fijador/imprimación para crear un entramado de resina, permitiendo la transpiración, reduciendo la absorción y facilitando la posterior aplicación de pintura. (Ver posibles sistemas de aplicación)

Mortero cemento:

- Eliminación de eflorescencias y alcalinidad mediante tratamiento con SULFATO DE ZINC DILUIDO. Regular la absorción con la aplicación de fijador/imprimación adecuado (Ver posibles sistemas de aplicación)

SUPERFICIES YA PINTADAS EN BUEN ESTADO:

Soporte ya pintado en buen estado:

- Independientemente de cual sea el soporte a repintar, se deberá homogeneizar el aspecto de este, es decir, matizar aquellas superficies que sean de aspecto brillante, para facilitar la apertura de poro y con ello la adherencia. Comprobar la adherencia y resistencia de la pintura. Corregir las posibles diferencias de textura o de planimetría que puedan existir con nuestra línea de morteros de reparación RHONA. Realizar una prueba de compatibilidad entre las pinturas.

SUPERFICIES YA PINTADAS EN MAL ESTADO:

Con patologías:

- Soportes con mohos y algas: Eliminación y desinfección de mohos o algas frotando enérgicamente la mancha con un cepillo utilizando lejía doméstica o agua oxigenada de 10 volúmenes. Se termina con dos manos de acabado con conservante antimoho para protección de la película.
- Soportes con eflorescencias: Rascado enérgico con cepillo y posterior tratamiento químico con SULFATO DE ZINC diluido y proceder con la aplicación de las dos manos de acabado.
- Soportes con humedades: Fijación con fijador adecuado de los materiales de construcción que se están desmoronando por la humedad, creando un entramado para el asentamiento correcto en la aplicación posterior de dos manos del producto a las diluciones indicadas en esta ficha técnica.

Quebradizos:

- Si la pintura esta vieja o mal adherida con presencia de defectos tales como caleo, ampollas, desconchados, cuarteamientos..., se debe eliminar completamente antes de pintar para después aplicar una mano de fijador acrílico transparente. (ver posibles sistemas de aplicación)

► Revisal Liso

Revestimiento pétreo

1307 / Versión 7 / 08-09-2023

POSIBLES SISTEMAS DE APLICACIÓN

La aplicación normal de Revisal liso se hace a brocha, rodillo o pistola. Se recomienda mínimo dos manos de acabado para la perfecta impermeabilización y protección de paramentos. La primera mano es conveniente diluir del 15% al 20% con agua potable. La segunda mano se aplica puro o diluido un 5-10%. Previo al acabado y en función del paramento aplicar la imprimación adecuada al rendimiento especificado en cada caso.

IMPRIMACIONES:

- Fixacril Fijador acrílico al disolvente: Soportes absorbentes no consolidados. Rendimiento: Hormigón: 15-20 m²/l. Morteros cementosos: 10-15 m²/l. Fibrocemento: 10 - 15 m²/l. Yeso/escayola: 5 - 15 m²/l. Superficies pintadas: 15 - 20 m²/l. Capas: 1
- Fixenol Consolidante: indicada para la fijación, consolidación y sellado de sustratos minerales (mortero de cemento, hormigón, baldosín catalán, etc.) Rendimiento: Hormigón: 15-20 m²/l. Morteros cementosos: 10-15 m²/l. Fibrocemento: 10 - 15 m²/l. Yeso/escayola: 5 - 15 m²/l. Superficies pintadas: 15 - 20 m²/l. Capas: 1
- Fixenol pigmentado: superficies no homogéneas (materiales diversos, zonas con distintos colores, reparaciones, etc.), donde se debe aplicar FIXENOL PIGMENTADO en el color deseado, a fin de regularizar el tono, la absorción y el aspecto del soporte. Rendimiento: 8 - 15 m²/l. Capas: 1
- Isacrílico emulsión selladora: imprimación consolidante para soportes porosos. Rendimiento del producto sin diluir: Hormigón: 30-60 m²/l. Morteros cementosos: 15-20 m²/l. Fibrocemento: 15 - 25 m²/l. Yeso/escayola: 10 - 15 m²/l. Superficies pintadas: 15 - 40 m²/l. Capas: 1

ACABADO REVISAL LISO:

- Rendimiento: 8 - 10 m²/l
- Capas: 2

SEGURIDAD

Consultar la ficha de datos de seguridad en vigor para una manipulación segura (Apartado 8.2). No apto para uso infantil. Mantener fuera del alcance de los niños. No morder las superficies pintadas.

ELIMINACIÓN

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado siguiendo la legislación local- nacional vigente. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos o a través de un gestor de residuos autorizado. Los residuos deben manipularse, almacenarse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local-nacional vigentes.

ALMACENAMIENTO

Vver condiciones de almacenamiento indicadas en el apartado 7.2 de la ficha de datos de seguridad en vigor. Preservar los envases de las temperaturas extremas, de la exposición directa al sol y de las heladas. Tiempo de almacenamiento máximo recomendado: 12 meses desde la fabricación en su envase original perfectamente cerrado, a cubierto y a temperaturas entre 5° y 35° C.

NOTA TEXTO LEGAL

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Pinturas Isaval de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil, de acuerdo a las recomendaciones de Pinturas Isaval. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Pinturas Isaval se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.isaval.es». Todos los datos de esta Ficha están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas tomadas "in situ" pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

MN.01 – NORMATIVA APLICABLE – PLANEJAMENT.

Tot seguit s'hi adjunten les 6 pàgines resultants de la consutla realitzada al Portal d'Informació Urbanística de Barcelona, on estan detallats tots els plans urbanístics que poden impactar sobre la intervenció que planteja aquest projecte.

Donada la naturalesa dels treballs, cap dels Plans en vigor en resulta d'aplicació i, per aquest motiu, el present projecte no en desenvolupa cap justificació concreta.

Així mateix, en referència a la Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia, no procedeix a fer cap justificació perquè la ubicació de les actuacions projectades estan fora de l'àmbit de Gràcia.

Sant Cugat del Vallès, a 23 de desembre de 2024.

MN.02 – NORMATIVA APLICABLE – EDIFICACIÓ.

NORMATIVA URBANÍSTICA GENERAL

URBANISME

S'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Decret 305, de 18/07/2006 ; Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4682, 24/07/2006)

(Correcció errades: DOGC 4760 / 14/11/2006)

* Modificació. Decret 80, de 19 de maig de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5384, 21/05/2009)

S'estableix el règim jurídic dels habitatges destinats a fer efectiu el dret de real·lotjament, i es modifica el Reglament de la Llei d'urbanisme pel que fa al dret de real·lotjament.

Decret 80, de 19/05/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5384, 21/05/2009)

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)

S'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1, de 03/08/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5686,05/08/2010)

*Modificació. Llei 3, del 22 de febrer de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6077, 29/02/2012)

*Modifica els articles 47 i 97. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

*Modifica els articles 47, 120, 122 i disposició final tercera. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

S'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística

Decret 64, de 13/05/2014 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 6623,15/05/2014)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

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 electro-tècnics 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 Secretaría del Gobierno (BOE Num. 34, 09/02/1989)

(Correcció 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 Energía (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)

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)

(Correcció 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 Industria, 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)

(Correcció 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)

* ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015]

Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Industria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)

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 (Num. ,)

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 (Num. ,)

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 (Num. ,)

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)

(Correcció 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)

(Correcció 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)

(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)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

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

S'aproven a Fecsa-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)

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.

Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008)

(Correcció errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correcció errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

Sector elèctric.

Ley 24, de 26/12/2013 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 310, 27/12/2013)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

TEMES GENERALS

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)

(Correcció 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)

(Correcció 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. Instalació 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)

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)

Código Técnico de la Edificación

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

(Correcció 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 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)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

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 producción 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)

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)

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)

* Modificación. 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.

* Modificación. 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)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. 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)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. 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)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificación. 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)

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 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català 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)

Sant Cugat del Vallès, a 23 de desembre de 2024.

PR. PRESSUPOST.

PR.01 – AMIDAMENTS I PRESSUPOST.

Es detalla el pressupost als següents 5 fulls d'aquest document.

PR.02 – RESUM DE PRESSUPOST.

Pressupost d'Execució Material – PEM		137.988,24 €
13,00 % Despeses Generals	17.938,47 €	
6,00 % Benefici Industrial	8.279,29 €	
	DG + BI	26.217,76 €
Pressupost de Contractació – PEC		164.206,00 €
21,00 % IVA	34.483,26 €	
Total PEC + IVA		198.689,26 €

Aquest Pressupost inclou els costos de les mesures de Seguretat i Salut necessàries.



CODI / UT	TEXTE PARTIDA	DESCRIPCIÓ AMIDAMENT	UTS.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAL	AMIDAMENT
-----------	---------------	----------------------	------	----------	---------	--------	---------	-----------

AMIDAMENTS DEL PROJECTE EXECUTIU

PREU CAPÍTOL

CAPÍTOL 01 - PASSERES EXTERIORS - FUSTA I ACER	97.410,04 €
CAPÍTOL 02 - PROTECCIÓ DE LES FAÇANES DE PEDRA	19.286,61 €
CAPÍTOL 03 - MITJANS DE PROTECCIÓ I DE SEGURETAT	21.291,58 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ - PEM	137.988,24 €
-----------------------------------	--------------

13,00% - DESPESES GENERALS	17.938,47 €
----------------------------	-------------

6,00€ - BENEFICI INDUSTRIAL	8.279,29 €
-----------------------------	------------

TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTACIÓ - PEC	164.206,00 €
--	--------------

21,00% - IVA	34.483,26 €
--------------	-------------

TOTAL PEC + IVA	198.689,26 €
-----------------	--------------

CODI / UT	TEXTE PARTIDA	DESCRIPCIÓ AMIDAMENT	UTS.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAL AMIDAMENT	PREU	IMPORT
-----------	---------------	----------------------	------	----------	---------	--------	-------------------	------	--------

CAPÍTOL 01 - PASSERES EXTERIORS - FUSTA I ACER

01.001 M2

SUBSTITUCIÓ DE LAMES DE FUSTA

Retirada de lames existents i col·locació de noves :

Arrencada de les lames de fusta existents, retallat en mides de fàcil manipulació i trasllat dins l'obra fins al seu contenidor específic de residus.

Recollida de tots els cargols de suport i trasllat al seu contenidor específic de residus.

Subministrament de noves lames de fusta tipus ALERÇ tractada amb procés tèrmic. La fusta estarà certificada FSC i PEFC per garantir una producció i gestió sostenible. Les mides de les lames seran 13,00x3,00 cm de secció i uns 375,00 cm de longitud.

Amidament de superfície de plataformes de fusta formant passeres repartides per les façanes i a diverses plantes d'alçada.

FAÇANA INTERIOR									
4nivells zona final	4	9,05	0,90				32,58		
4 nivells zona escala	4	10,50	1,20				50,40		
FAÇANA ZONA ENTRADA									
Nivells p1 i p2	2	33,75	0,90				60,75		
Nivell p3	1	32,00	0,90				28,80		
FAÇANA CARRER LLACUNA									
Nivells p1 i p2	2	17,00	0,90				30,60		
Nivell p3	1	13,50	0,90				12,15		
FAÇANA ZONA XAMFRÀ									
3 nivells iguals	3	20,15	0,90				54,41		
FAÇANA CARRER PERÚ									
Nivells p1-p2-p3	3	46,00	0,90				124,20		
Nivell p4	1	38,40	0,90				34,56		
							428,45	145,26	62.235,60

01.002 M2

TRACTAMENT IGNÍFUG DE LES LAMES DE FUSTA

Tractament de la fusta d'Alerç col·locada nova, segons especificacions per l'industrial homologat, per tal d'obtenir el comportament al fic tipus B-s3,d0 S'inclouen els certificats del producte i de l'aplicador.

Amidament de superfície de plataformes de fusta formant passeres repartides per les façanes i a diverses plantes d'alçada.

FAÇANA INTERIOR									
4nivells zona final	4	9,05	0,90				32,58		
4 nivells zona escala	4	10,50	1,20				50,40		
FAÇANA ZONA ENTRADA									
Nivells p1 i p2	2	33,75	0,90				60,75		
Nivell p3	1	32,00	0,90				28,80		
FAÇANA CARRER LLACUNA									
Nivells p1 i p2	2	17,00	0,90				30,60		
Nivell p3	1	13,50	0,90				12,15		
FAÇANA ZONA XAMFRÀ									
3 nivells iguals	3	20,15	0,90				54,41		
FAÇANA CARRER PERÚ									
Nivells p1-p2-p3	3	46,00	0,90				124,20		
Nivell p4	1	38,40	0,90				34,56		
							428,45	53,37	22.867,87

01.003 UD

RASPAT I PINTAT DELS SUPORTS D'ACER

Suports sota les passeres, formats per perfils laminats IPN80 encastats en perpendicular a les façanes amb una separació de 65 cm entre ells i una longitud vista de 90 cm cadascun (amplada passeres). Baranes i altres elements verticals que també componen les passeres.

Raspallat dels suports metàl·lics que queden vistos (la meitat de la seva longitud). Sanejament d'imperficcions, punts d'òxid i demés casuístiques. Posterior aplicació de dues mans de protecció antioxidant i dues mans d'esmalt a l'aigua color similar a l'existent.

Raspallat de les barres horitzontals i verticals que conformen les baranes i proteccions contra caigudes Sanejament d'imperficcions, punts d'òxid i demés casuístiques. Posterior aplicació de dues mans de protecció antioxidant i dues mans d'esmalt a l'aigua color similar a l'existent.

No inclou desmuntatge d'elements de fusta ni mitjans auxiliars d'elevació.

FAÇANA INTERIOR									
4nivells zona final	4	14,00					56,00		
4 nivells zona escala	4	16,00					64,00		
FAÇANA ZONA ENTRADA									
Nivells p1 i p2	2	52,00					104,00		
Nivell p3	1	49,00					49,00		
FAÇANA CARRER LLACUNA									
Nivells p1 i p2	2	26,00					52,00		
Nivell p3	1	21,00					21,00		
FAÇANA ZONA XAMFRÀ									
3 nivells iguals	3	31,00					93,00		
FAÇANA CARRER PERÚ									
Nivells p1-p2-p3	3	71,00					213,00		
Nivell p4	1	59,00					59,00		
							711,00	17,31	12.306,57

CAPÍTOL 01 - PASSERES EXTERIORS - FUSTA I ACER**TOTAL =****97.410,04**

CODI / UT	TEXT E PARTIDA	DESCRIPCIÓ AMIDAMENT	UTS.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAL AMIDAMENT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 02 - PROTECCIÓ DE LES FAÇANES DE PEDRA									
02.001 M2	NETEJA DE FAÇANA AMB AIGUA A PRESSIÓ								
	Neteja mitjançant aigua a pressió amb màquina tipus Karcher. Sanejament d'imperfeccions, punts d'òxid i demés casuístiques existents principalment a les parts baixes de la façana. Consolidació dels desperfectes amb morter de cimentós de reparació.								
	FAÇANA INTERIOR								
	nivell de planta baixa	1	9,00	5,50		49,50			
	FAÇANA ZONA ENTRADA								
	nivell de planta baixa	1	33,50	5,50		184,25			
	FAÇANA CARRER LLACUNA								
	nivell de planta baixa	1	17,00	5,80		98,60			
	FAÇANA ZONA XAMFRÀ								
	nivell de planta baixa	1	20,00	5,80		116,00			
	FAÇANA CARRER PERÚ								
	nivell de planta baixa	1	46,00	6,00		276,00			
							724,35	4,54	3.286,97
02.002 M2	FIXADOR I PINTURA DE REVESTIMENT 100% ACRÍLIC								
	Aplicació d'una capa de pont d'unió entre el suport actual i la posterior pintura. Aplicació de dues mans de revestiment 100% acrílic per a façanes exteriors. Color similar a l'existent. Acabat mat.								
	Aquest producte haurà de complir el comportament al foc B-s3,d0 requerit pel CTE, com el Isacrílico Emulsión selladora, o similar, de Isaval.								
	FAÇANA INTERIOR								
	nivell de planta baixa	1	9,00	3,00		27,00			
	FAÇANA ZONA ENTRADA								
	nivell de planta baixa	1	33,50	3,00		100,50			
	FAÇANA CARRER LLACUNA								
	nivell de planta baixa	1	17,00	3,00		51,00			
	FAÇANA ZONA XAMFRÀ								
	nivell de planta baixa	1	20,00	3,00		60,00			
	FAÇANA CARRER PERÚ								
	nivell de planta baixa	1	46,00	3,00		138,00			
							376,50	14,12	5.315,29
02.003 M2	PROTECCIÓ CONTRA ELS GRAFFITI (BASE AIGUA)								
	Aplicació de las mans necessàries per a la saturació de la superfície de protector antigraffiti. Incolor, acabat mat, pràcticament invisible i capa final de protecció contra els agents atmosfèrics. Es considera l'aplicació fins a una alçada mitjana de 3 metres des del nivell de vorera.								
	Aquests productes hauran de complir el comportament al foc B-s3,d0 requerit pel CTE, com el Hidroprotec Antigraffiti, o similar, de Quimibase 2000 i el Revisal, o similar, de Isaval.								
	FAÇANA INTERIOR								
	nivell de planta baixa	1	9,00	3,00		27,00			
	FAÇANA ZONA ENTRADA								
	nivell de planta baixa	1	33,50	3,00		100,50			
	FAÇANA CARRER LLACUNA								
	nivell de planta baixa	1	17,00	3,00		51,00			
	FAÇANA ZONA XAMFRÀ								
	nivell de planta baixa	1	20,00	3,00		60,00			
	FAÇANA CARRER PERÚ								
	nivell de planta baixa	1	46,00	3,00		138,00			
							376,50	24,16	9.096,11
02.004 UT	MITJANS D'ELEVACIÓ DES DE LA VORERA								
	Lloguer de tisora elevadora PEMP, dièsel o elèctrica, de fins a 8m d'alçada. L'equip llogat complirà tots els requeriments de seguretat i salut.								
	Una màquina per a totes les façanes	1	1,00			1,00			
							1,00	1.588,24	1.588,24
CAPÍTOL 02 - PROTECCIÓ DE LES FAÇANES DE PEDRA							TOTAL =	19.286,61	



CODI / UT	TEXTE PARTIDA	DESCRIPCIÓ AMIDAMENT	UTS.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAL	AMIDAMENT	PREU	IMPORT
-----------	---------------	----------------------	------	----------	---------	--------	---------	-----------	------	--------

CAPÍTOL 03 - MITJANS DE PROTECCIÓ I DE SEGURETAT

03.001 ML

TANCA PERIMETRAL DE L'OBRA

Tanca provisional formada per panells de 3,50x2,00 m, de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó, per a delimitació provisional de zona d'obres, amb malla d'ocultació col·locada sobre la tanca. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.

La partida inclou col·locació, manteniment, senyalització segons requeriments de l'Ajuntament i retirada de tot el material necessari, de tal manera que garanteixi l'estabilitat i la separació entre el àmbit d'obra i la vorera pública.

FAÇANA INTERIOR	1	20,00					20,00			
FAÇANA ZONA ENTRADA	1	20,00					20,00			
FAÇANA CARRER LLACUNA	1	20,50					20,50			
FAÇANA ZONA XAMFRÀ	1	22,65					22,65			
FAÇANA CARRER PERÚ	1	50,90					50,90			
FAÇANA FINAL CARRER PERÚ	1	16,50					16,50			
							150,55		14,13	2.127,27

03.002 M2

PROTECCIÓ HORIZONTAL I VERTICAL DE LES FAÇANES

Col·locació, manteniment i retirada de protecció col·lectiva mitjançant xarxes de seguretat norma EN 1263-1, proveïdes de malla tipus tela mosquitera, instal·lades entre barana superior i la façana, fixades amb ancoratges expansius, argolles i cordes de lligat.

FAÇANA INTERIOR										
4nivells zona final	4	9,05	2,00				72,40			
4 nivells zona escala	4	10,50	2,30				96,60			
FAÇANA ZONA ENTRADA										
Nivells p1 i p2	2	33,75	2,00				135,00			
Nivell p3	1	32,00	2,00				64,00			
FAÇANA CARRER LLACUNA										
Nivells p1 i p2	2	17,00	2,00				68,00			
Nivell p3	1	13,50	2,00				27,00			
FAÇANA ZONA XAMFRÀ										
3 nivells iguals	3	20,15	2,00				120,90			
FAÇANA CARRER PERÚ										
Nivells p1-p2-p3	3	46,00	2,00				276,00			
Nivell p4	1	38,40	2,00				76,80			
							936,70		4,82	4.514,89

03.003 H

OPERARI ESPECIALITZAT EN IMPLANTACIÓ DE PROTECCIONS COL·LECTIVES.

Operari dedicat a realitzar les tasques de muntatges, modificacions, manteniments i desmuntatges de les proteccions col·lectives en jornades individuals de 8h, de dilluns a divendres.

Previsió de dedicació a justificar en obra.

A TOTES LES FAÇANES										
Estimació de 8 jornades completes amb dos operaris	2	8,00	8,00				128,00			
							128,00		29,70	3.801,60

03.004 ML

LÍNIA DE VIDA PROVISIONAL

Implantació de línies de vida provisionals sobre les baranes existents, per tal de poder treballar amb seguretat mentre els paviments de les passerres estan parcialment desmuntats.

L'edifici ja en disposa de línies de vida col·locades a les façanes i que abasten pràcticament totes les passerres. Aquesta partida és una previsió per complementar tot allò que pugui faltar.

FAÇANA INTERIOR										
4nivells zona final	1	9,05					9,05			
4 nivells zona escala	1	10,50					10,50			
FAÇANA ZONA ENTRADA										
Nivells p1 i p2	1	33,75					33,75			
Nivell p3	1	32,00					32,00			
FAÇANA CARRER LLACUNA										
Nivells p1 i p2	1	17,00					17,00			
Nivell p3	1	13,50					13,50			
FAÇANA ZONA XAMFRÀ										
3 nivells iguals	1	20,15					20,15			
FAÇANA CARRER PERÚ										
Nivells p1-p2-p3	1	46,00					46,00			
Nivell p4	1	38,40					38,40			
							220,35		22,97	5.061,44

CODI / UT	TEXTE PARTIDA	DESCRIPCIÓ AMIDAMENT	UTS.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAL AMIDAMENT	PREU	IMPORT
03.005 ML	BASTIDA / MARQUESINA DE LA PLANTA INFERIOR	Implantació de bastida tipus marquesina, formada per estructura metàl·lica tubular de 3,00m d'alçada i 2,00m d'amplada i tauler de fusta de pi formant un sostre, a tota la llargada de les façanes que donen al carrer i que tenen passeres a les plantes altes. per tal d'assegurar que els vianants poden circular per la vorera amb seguretat. La partida inclou col·locació, manteniment, senyalització segons requeriments de l'Ajuntament i retirada de tot el material necessari, de tal manera que garanteixi l'estabilitat i la resistència a caigudes d'objectes de l'obra cap a la vorera pública.							
	FAÇANA INTERIOR								
	4nivells zona final		1	9,05			9,05		
	4 nivells zona escala		1	10,50			10,50		
	FAÇANA ZONA ENTRADA								
	Nivells p1 i p2		1	33,75			33,75		
	Nivell p3		1	32,00			32,00		
	FAÇANA CARRER LLACUNA								
	Nivells p1 i p2		1	17,00			17,00		
	Nivell p3		1	13,50			13,50		
	FAÇANA ZONA XAMFRÀ								
	3 nivells iguals		1	20,15			20,15		
	FAÇANA CARRER PERÚ								
	Nivells p1-p2-p3		1	46,00			46,00		
	Nivell p4		1	38,40			38,40		
							220,35	33,25	7.326,64
03.006 M3	CONTENIDOR DE RUNES	Col·locació de contenidors de 5m3 per a la recollida selectiva de la fusta i d'altres residus, incloent-hi la retirada i el transport al gestor de residus. S'inclou el trasllat de les fustes retirades des de qualsevol punt de l'obra fins al contenidor, la recollida dels contenidors plens, el seu trasllat al gestor contractat i el cànon de l'abocament. La partida inclou col·locació, manteniment, senyalització segons requeriments de l'Ajuntament. La previsió és que estigui ubicat a la vorera pública, a la zona del xamfrà.							
	FAÇANA INTERIOR								
	4nivells zona final		4	9,05	0,90	0,03	0,98		
	4 nivells zona escala		4	10,50	1,20	0,03	1,51		
	FAÇANA ZONA ENTRADA								
	Nivells p1 i p2		2	33,75	0,90	0,03	1,82		
	Nivell p3		1	32,00	0,90	0,03	0,86		
	FAÇANA CARRER LLACUNA								
	Nivells p1 i p2		2	17,00	0,90	0,03	0,92		
	Nivell p3		1	13,50	0,90	0,03	0,36		
	FAÇANA ZONA XAMFRÀ								
	3 nivells iguals		3	20,15	0,90	0,03	1,63		
	FAÇANA CARRER PERÚ								
	Nivells p1-p2-p3		3	46,00	0,90	0,03	3,73		
	Nivell p4		1	38,40	0,90	0,03	1,04		
							12,85	45,67	587,01

CAPÍTOL 03 - MITJANS DE PROTECCIÓ I DE SEGURETAT

TOTAL =

21.291,58

PC. PLEC DE CONDICIONS DEL PROJECTE.

PC.01 Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

- 1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes*. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

PC.01.A CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS.

- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
- 2. els documents d'origen, full de subministrament ;*
- 3. el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
- 4. els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

PC.01.B Control de recepció amb distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- 5. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

6. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

PC.01.C Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

PC.02 Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 *Control d'execució de l'obra. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

PC.03 Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 *Condicions de l'obra acabada.*

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts

i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

PC.04 Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

Sant Cugat del Vallès, a 23 de desembre de 2024.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

DG.01 – SITUACIÓ 1:2000

DG.02 – EMPLAÇAMENT 1:500

DG.03 – IMPLANTACIÓ OBRA

DG.04 – DETALLS TANQUES I BASTIDES

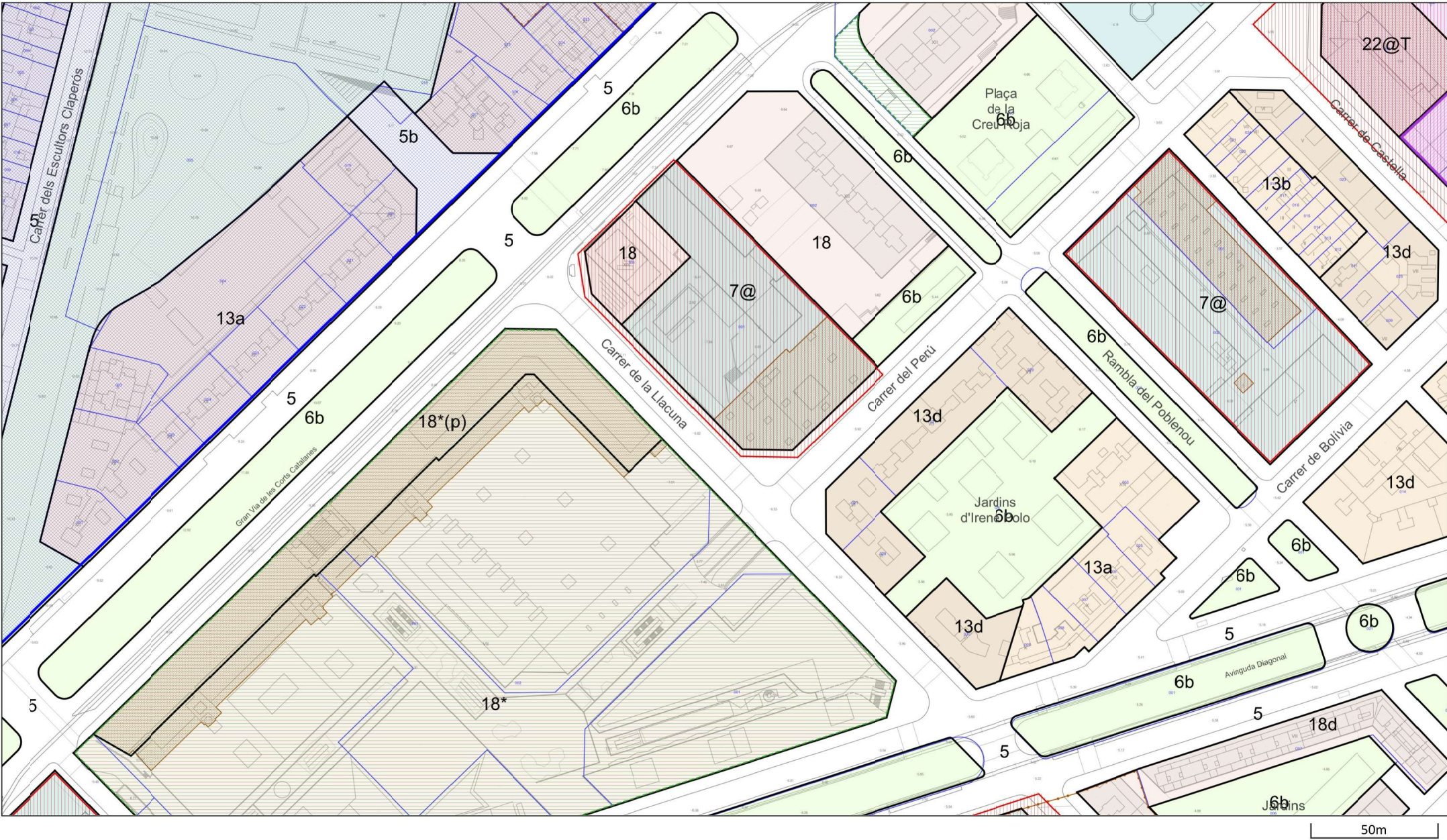
DG.05 – ALÇAT FAÇANA INTERIOR

DG.06 – ALÇATS ALTRES FAÇANES



Ajuntament
de Barcelona

Portal d'Informació Urbanística



Escala: 1:2.000
Data: juliol 2024

DOCUMENT SENSE VALOR NORMATIU, vàlid només a efectes informatius



PROJECTE TÈCNIC PER
SUBSTITUCIÓ DE LES
FUSTES A LES PASSERES
DE FAÇANES

EMPLAÇAMENT

CARRER LLACUNA, 162
EDIFICI "INCUBADORA GLÒRIES"
08018 BARCELONA

Nº PLÀNOL

01

PLÀNOL

SITUACIÓ

ESCALA

1:2.000

DATA

OCTUBRE 2024

PROJECTISTA

ENRIC VIJANDE MAJEM
ENVIMA - C.T.E..

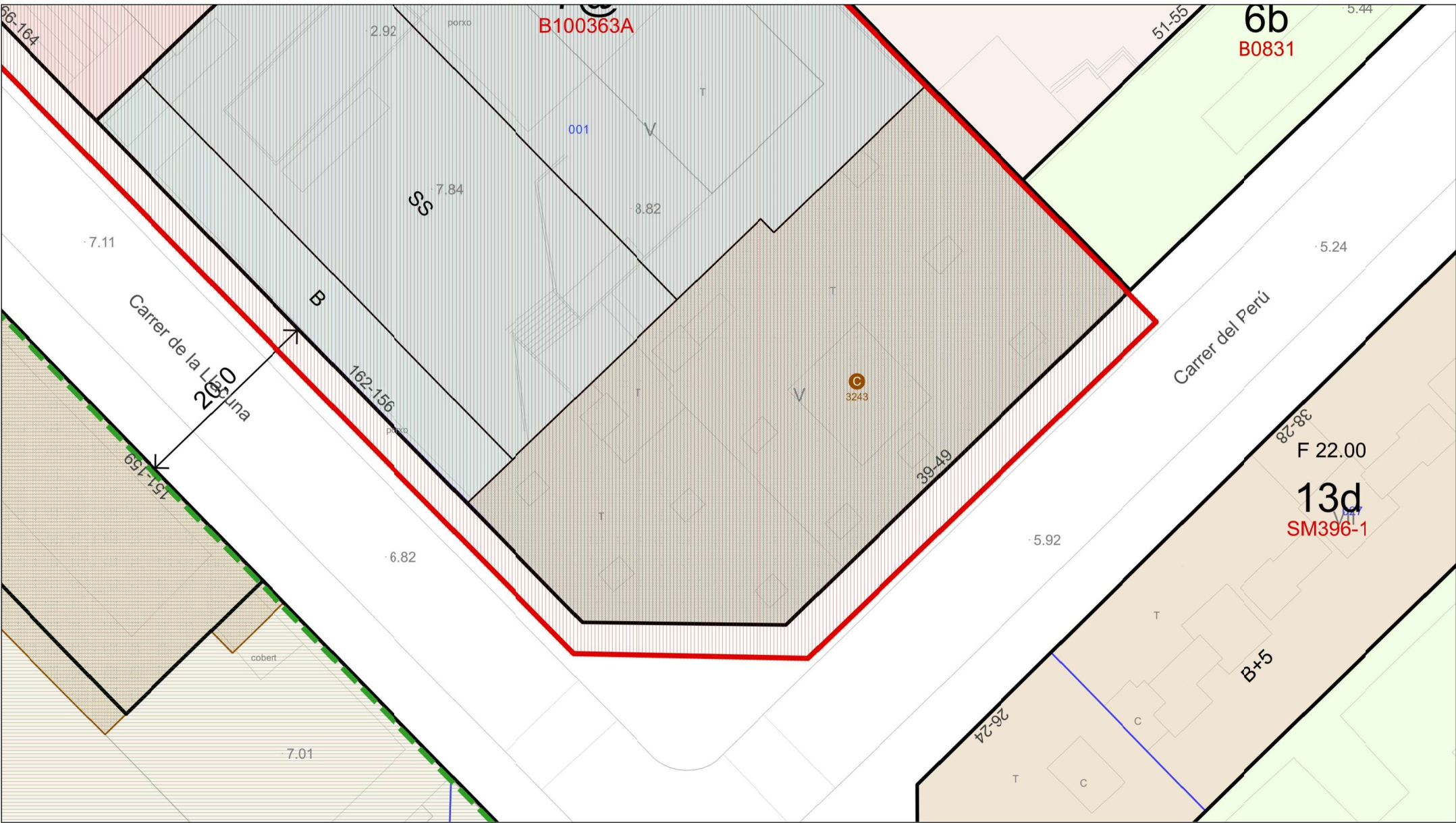
PROMOTOR

BARCELONA ACTIVA, SAU SPM



Ajuntament
de Barcelona

Portal d'Informació Urbanística



Escala: 1:500
Data: Juliol 2024

DOCUMENT SENSE VALOR NORMATIU, vàlid només a efectes informatius



PROJECTE TÈCNIC PER
SUBSTITUCIÓ DE LES
FUSTES A LES PASSERES
DE FAÇANES

EMPLAÇAMENT

CARRER LLACUNA, 162
EDIFICI "INCUBADORA GLÒRIES"
08018 BARCELONA

Nº PLÀNOL

02

PLÀNOL

EMPLAÇAMENT

ESCALA

1:500

DATA

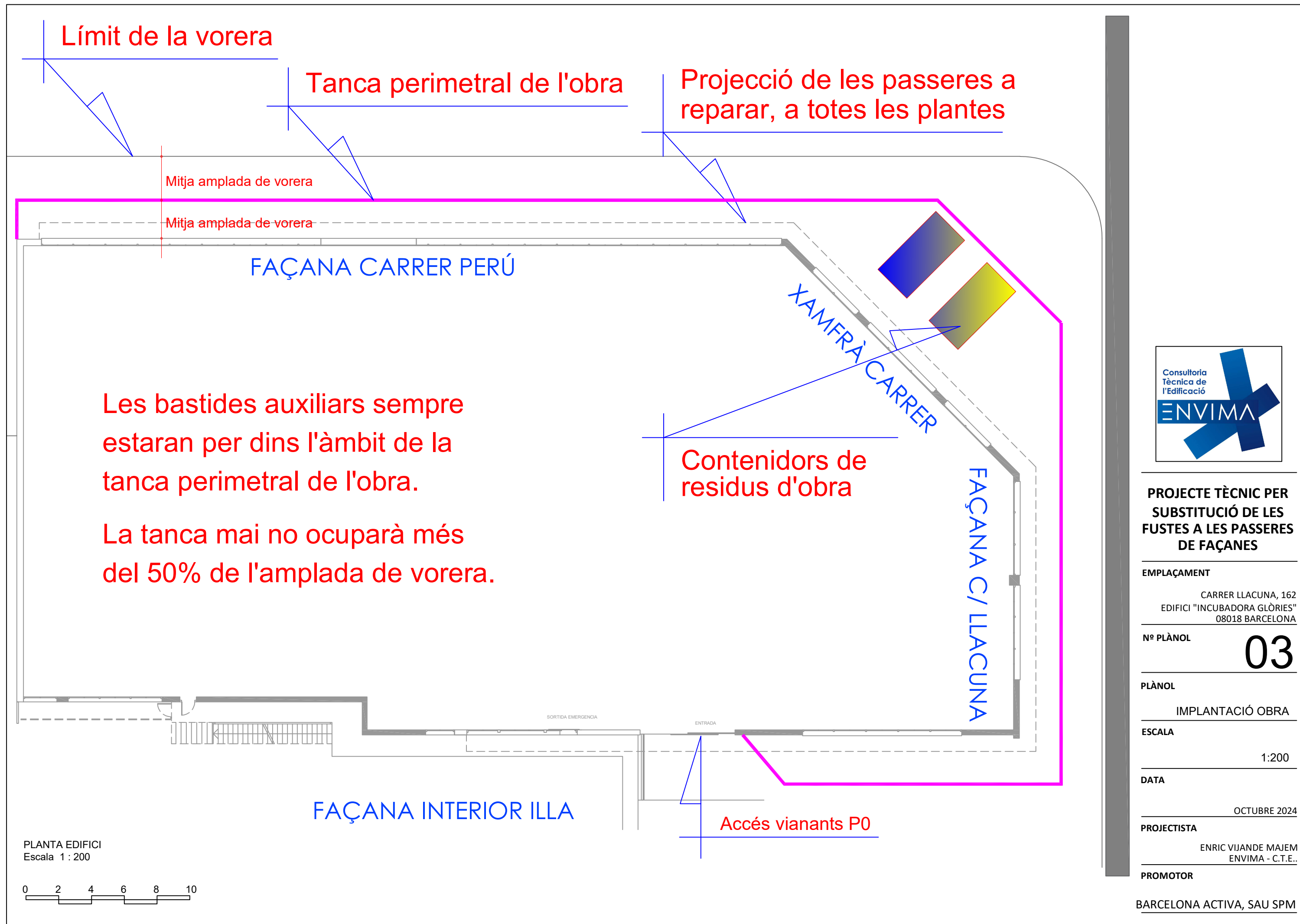
OCTUBRE 2024

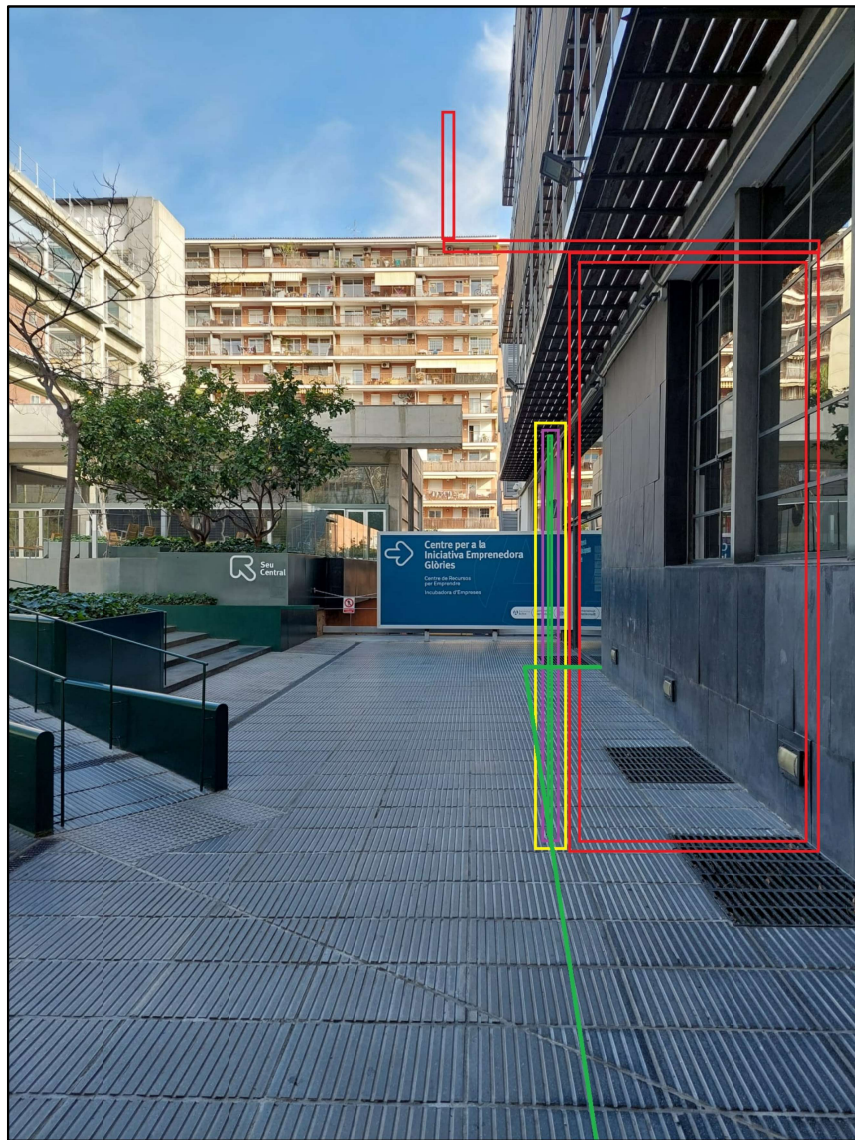
PROJECTISTA

ENRIC VIJANDE MAJEM
ENVIMA - C.T.E..

PROMOTOR

BARCELONA ACTIVA, SAU SPM





La marquesina passa per sobre el porxo

La tanca d'obra passa per sota el porxo

Límit de la vorera

Tanca perimetral de l'obra

CARRER LLACUNA

FAÇANA INTERIOR ILLA

Accés vianants P0

Porxo existent
entrada vianants

PLANTA EDIFICI
Escala 1:200

0 2 4 6 8 10



PROJECTE TÈCNIC PER SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTES A LES PASSERES DE FAÇANES

EMPLAÇAMENT

CARRER LLACUNA, 162
EDIFICI "INCUBADORA GLÒRIES"
08018 BARCELONA

Nº PLÀNOL

04

PLÀNOL

PROTECCIONS ACCÉS

ESCALA

1:200

DATA

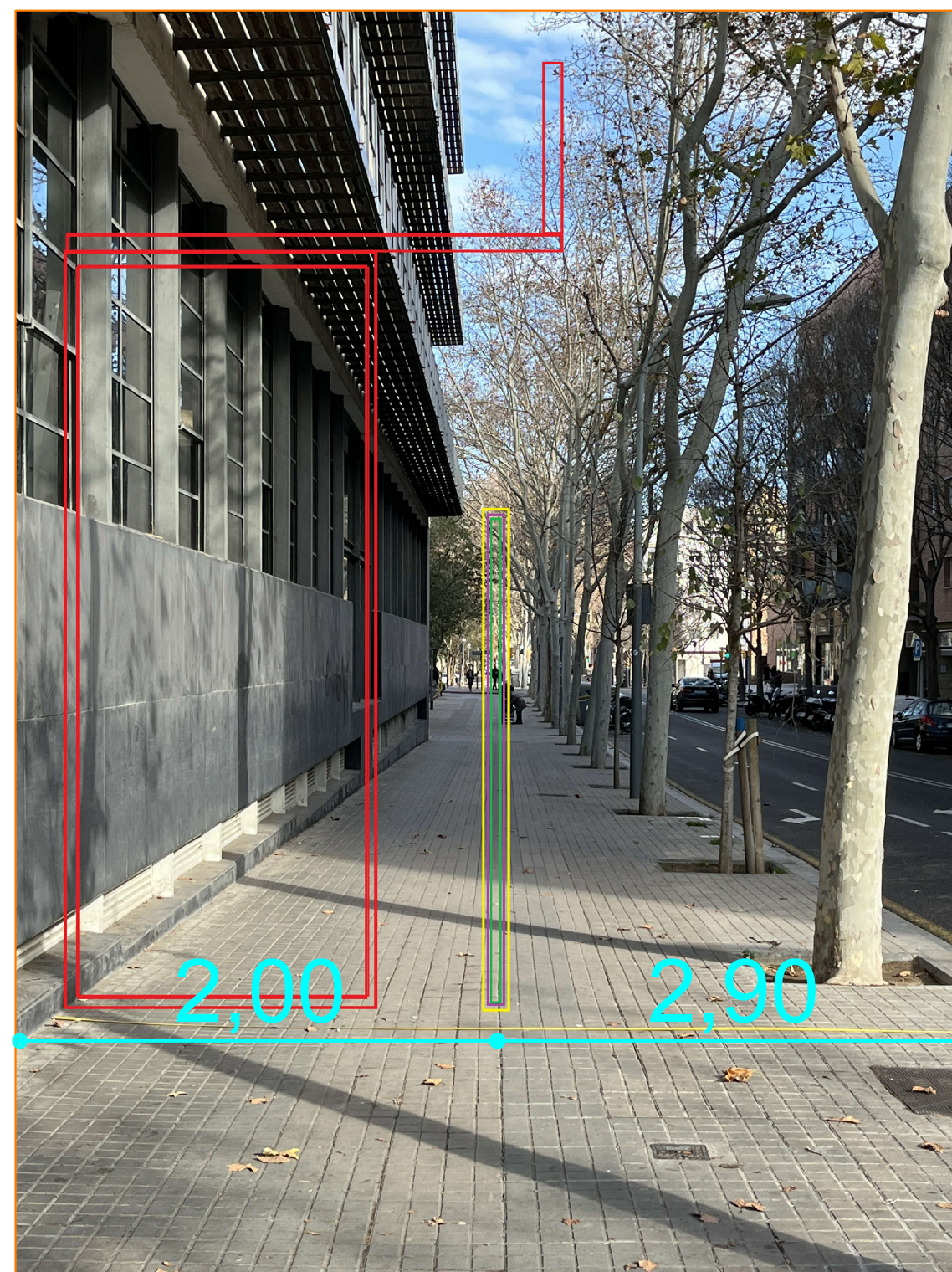
OCTUBRE 2024

PROJECTISTA

ENRIC VIJANDE MAJEM
ENVIMA - C.T.E..

PROMOTOR

BARCELONA ACTIVA, SAU SPM



CARRER LLACUNA - amplada 4,40 m

CARRER PERÚ - amplada 4,90 m

**ocupació màxima de la vorera = 2,00 m a tot el perímetre de l'edifici
voreres lliures de 140-190 cm per als vianants en tots els casos (>90 cm)**



PROJECTE TÈCNIC PER SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTES A LES PASSERES DE FAÇANES

EMPLAÇAMENT

CARRER LLACUNA, 162
EDIFICI "INCUBADORA GLÒRIES"
08018 BARCELONA

Nº PLÀNOL

05

PLÀNOL

DETALLS TANQUES
D'OBRA I BASTIDES

ESCALA

1:500

DATA

OCTUBRE 2024

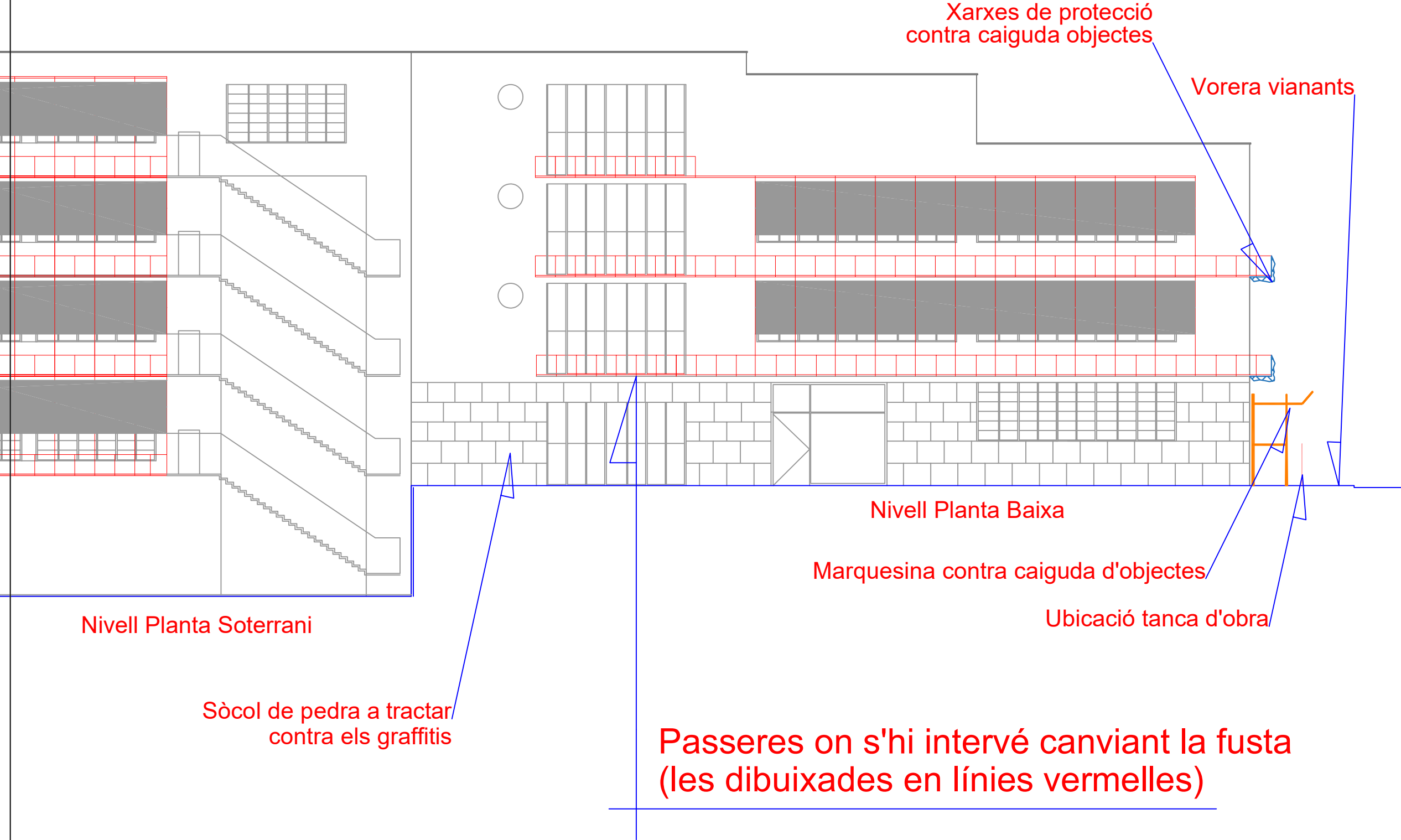
PROJECTISTA

ENRIC VIJANDE MAJEM
ENVIMA - C.T.E..

PROMOTOR

BARCELONA ACTIVA, SAU SPM

FAÇANA INTERIOR ILLA



PROJECTE TÈCNIC PER
SUBSTITUCIÓ DE LES
FUSTES A LES PASSERES
DE FAÇANES

EMPLAÇAMENT

CARRER LLACUNA, 162
EDIFICI "INCUBADORA GLÒRIES"
08018 BARCELONA

Nº PLÀNOL

06

PLÀNOL

ALÇAT FAÇANA INTERIOR

ESCALA

1:200

DATA

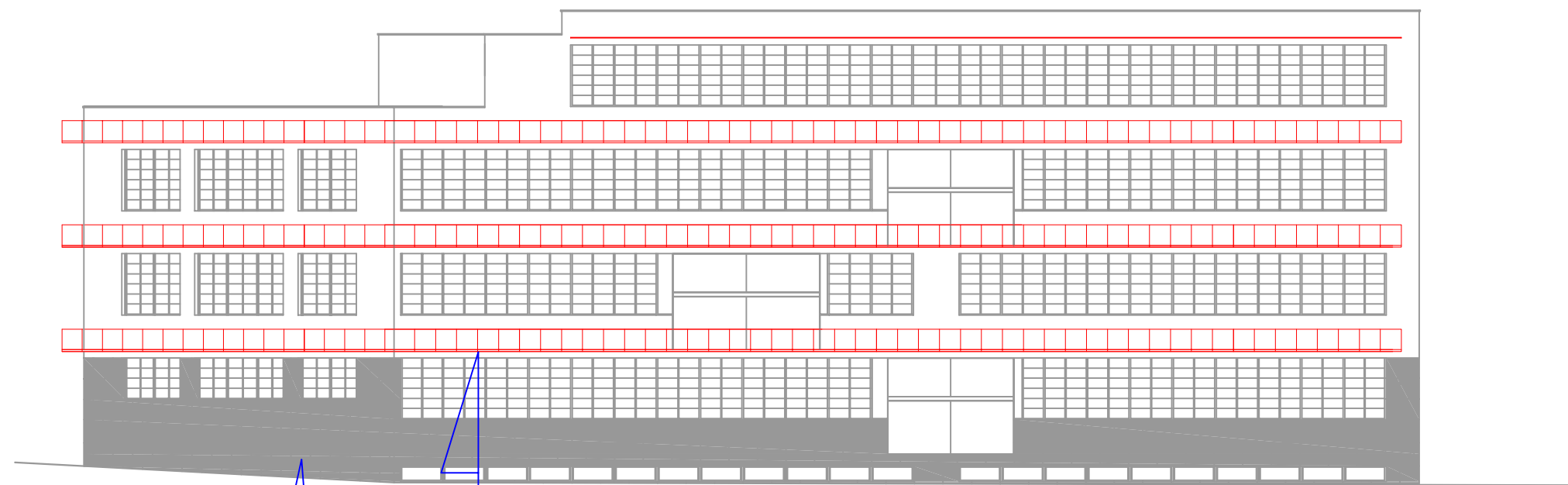
OCTUBRE 2024

PROJECTISTA

ENRIC VIJANDE MAJEM
ENVIMA - C.T.E..

PROMOTOR

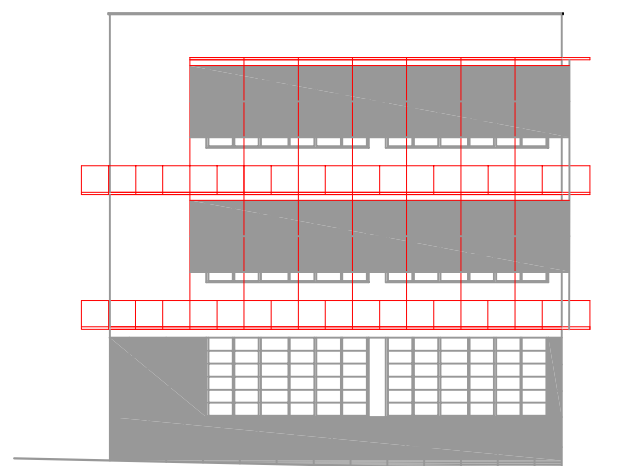
BARCELONA ACTIVA, SAU SPM



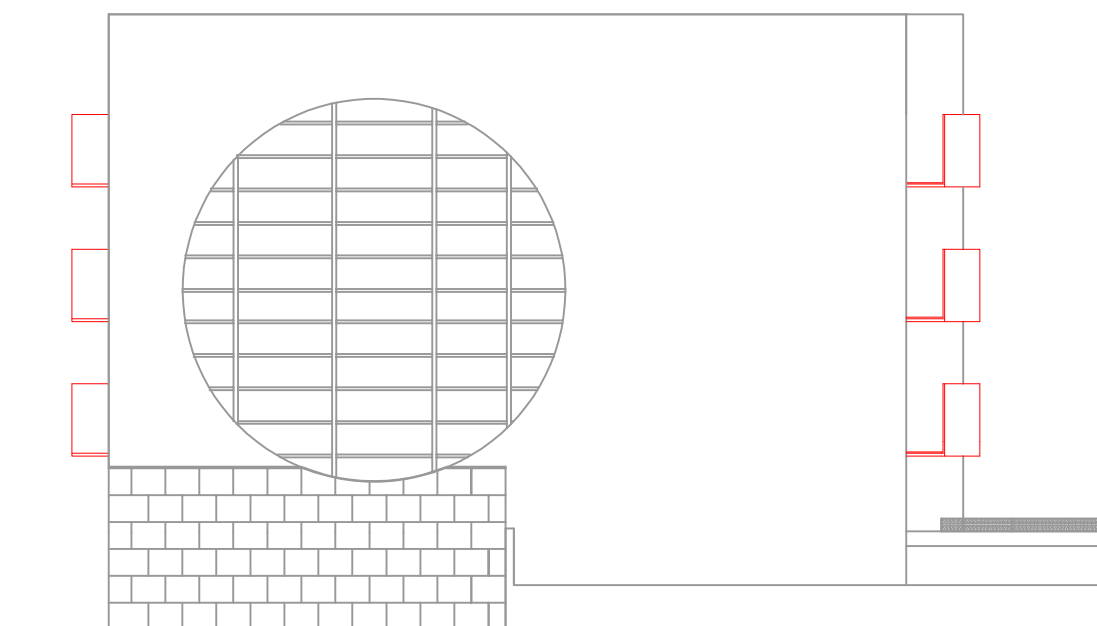
FAÇANA CARRER PERÚ

Sòcol de pedra a tractar
contra els graffitis

Passeres on s'hi intervé canviant la fusta
(les dibuixades en línies vermelles)



FAÇANA CARRER LLACUNA



FAÇANA LATERAL CARRER PERÚ



**PROJECTE TÈCNIC PER
SUBSTITUCIÓ DE LES
FUSTES A LES PASSERES
DE FAÇANES**

EMPLAÇAMENT

CARRER LLACUNA, 162
EDIFICI "INCUBADORA GLÒRIES"
08018 BARCELONA

Nº PLÀNOL

07

PLÀNOL

ALÇATS ALTRES FAÇANES

ESCALA

1:300

DATA

OCTUBRE 2024

PROJECTISTA

ENRIC VIJANDE MAJEM
ENVIMA - C.T.E..

PROMOTOR

BARCELONA ACTIVA, SAU SPM

DA.01 – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

DA.01.1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El present estudi bàsic de seguretat i salut, annex al Projecte Tècnic, desenvolupa la problemàtica específica de Seguretat per al SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTES A LES PASSERES DE FAÇANES A L'EDIFICI DE LA INCUBADORA GLÒRIES i es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

DA.01.2. MEMÒRIA DEL PRESENT ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

A.- SITUACIÓ DE L'OBRA : Carrer Llacuna, 162 -- 08018 Barcelona

B.- PROMOTOR : BARCELONA ACTIVA, SAU SPM.

C.- AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT : Enric Vijande Majem, arquitecte tècnic, col·legiat número 8.025 del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona.

D.- DESCRIPCIÓ DE L'OBRA : Les obres consisteixen en substituir totes les lames de fusta a les passeres de les façanes de l'edifici i repintar tots els perfils d'acer que les suporten. La superfície plana total de les passeres és de quasi 430 m².

Els treballs que componen el projecte tècnic són els que s'enumeren a continuació:

- * Retirada de fustes a mitja amplada de passera (3 lames) a un tram definit.
- * Raspallat dels suports metàl·lics que queden vistos (la meitat de la seva longitud).
- * Aplicació de dues mans de protecció antioxidant i dues mans d'esmalt a l'aigua.
- * Col·locació de noves fustes a la mitja amplada de passera que té els suports pintats.
- * Retirada de fustes a l'altra meitat de passera (3 lames) d'aquell mateix tram.
- * Repetició del procés de raspallat i tractament de pintura a l'altra meitat dels suports.
- * Col·locació de noves fustes a la segona meitat de passera; completant la renovació.
- * Repetició successiva d'aquest cicle per a cadascun dels trams durant l'obra.
- * Recollida de residus i eines. Neteja de les fustes.
- * Rentat amb aigua a pressió de la planta baixa aplacada en pedra.

- * Aplicació de pont d'unió acrílic sobre les superfícies rentades.
- * Aplicació de vernís antigraffiti (alçada màxima 3m des de nivell de vorera).

E.- DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS : Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- * Lames de fusta d'alerç de secció 13x3cm
- * Esmalt a l'aigua per a metalls
- * Vernís incolor per a protecció contra graffitis

F.- CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS : L'execució dels treballs es durà a terme a l'exterior d'un edifici amb els usuaris habituals utilitzant-lo normalment, per la qual cosa es senyalitzarà clarament la zona de treball. Com que és una ubicació a l'exterior i es treballarà de dia, no tindrà cap complicació per motius d'il·luminació i/o ventilació. La zona de treball té riscos de caiguda d'alçada, tot i que es treballarà molta part del temps a peu pla i sense obstacles. El perill de caiguda d'alçada és evident en apropar-se a les baranes de l'escala i llavors caldrà prendre les mesures de protecció que es proposen més endavant.

G.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL : 137.988,24 €.

H.- ACCÉS A L'OBRA : L'accés es farà en funció de la façana en què s'hi treballi.

Per a la façana de l'interior d'illa es podrà accedir amb vehicles per l'entrada ubicada a la Gran Via de les Corts Catalanes. Aquest accés permet l'entrada de materials, eines i operaris fins al peu de l'escala d'emergència, a nivell de la planta soterrani de l'edifici "incubadora Glòries". A partir d'aquí, pujant i baixant l'escala, es té accés a totes les parts on caldrà treballar.

Per a les façanes del carrer Llacuna, carrer Perú i xamfrà entre els dos carrers, caldrà col·locar tanques de protecció i senyalització als vianants. Les tanques impediran la circulació de pesones immediatament a sota de les passeres i permetrà ubicar-hi allà els contenidors de residus. Els materials s'hi pujaran directament a les passeres mitjançant camió-grua i els operaris hi accediran pels llocs previstos a l'edifici (accessos de manteniment).

Només les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades podran accedir a l'àmbit d'obra. L'entorn de l'escala estarà tancat i senyalitzat mentre durin els treballs.

I.- TERMINI D'EXECUCIÓ : Es preveu una durada de 23 setmanes.

J.- NOMBRE DE TREBALLADORS : Es preveu una mitjana de 3 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors durant tota l'execució de l'obra.

DA.01,3. PREVENCIÓ DELS RISCS PROFESSIONALS

a) Proteccions individuals.

- Protecció del cap

- ♦ Cascs per a totes les persones a l'obra, inclosos els visitants.
- ♦ Ulleres contra impactes.
- ♦ Màscara antipols.
- ♦ Protectors auditius.

- Protecció de cos

- ♦ Granotes o bussos: tenint en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons el Conveni Col·lectiu provincial.

- Proteccions d'extremitats superiors

- ♦ Guants de cuir antitall per al maneig de materials i objectes.
- ♦ Guants dielèctrics per a utilitzar en baixa tensió.

- Proteccions d'extremitats inferiors

- ♦ Botes de seguretat classe III.

b) Proteccions col·lectives

- Senyalització general

- ♦ Senyal genèric advertint que no es pot accedir sense les proteccions obligatòries.
- ♦ Senyal informativa de localització de farmaciola i d'extintor.
- ♦ Cinta de abalisament.

- Senyalització

Es col·locarà al punt de la tanca perimetral que doni accés a l'àmbit d'obra el cartell i senyal d'avertència, prohibició i obligació que fan referència als riscos existents a l'obra.

Així mateix es senyalitzaran mitjançant un cordó d'abalisament i/o tanques mòbils tots els àmbits o trams de passeres on s'hi estigui treballant. Es mantindrà separada en tot moment la zona de l'obra de la resta de zones de l'edifici, per tal que els usuaris no corrin cap risc d'accident, tot i que a les passeres no hi ha usuaris normalment.

d) Risc de danys a Tercers.

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb la sortida al carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi, senyalitzant els accessos naturals a l'obra i prohibint el pas a tota persona aliena (col·locant una tanca i les indicacions necessàries).

S'informarà amb precisió als responsables i gestors de l'edifici de la ubicació i evolució dels treballs en tot moment.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària i vehicles prop de l'obra.
- La interferència entre les feines d'obra i els usuaris habituals de l'edifici.

DA.01.4. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, incloent-hi les visites, haurà de portar per l'obra el casc de seguretat.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de les eines i maquinària d'obra.

Totes les eines de l'obra disposaran de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

DA.01.5. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

a) Equips de protecció individual (EPI)

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu en aquest apartat la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC: El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT: Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

GUANTS: Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT: Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe C: cinturó de caiguda. S'ha de fer servir quan el treballador hagi de treballar per sobre del nivell de les baranes existents, amb l'objectiu d'impedir la caiguda lliure.

Els cinturons tindran elements de subjecció al tronc i les cames, amb amortidor de caiguda (cinturons tipus 2A).

PROTECTORS AUDITIUS: Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA: Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROBA DE TREBALL: Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

b) Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

Es descriuen aquí les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ: Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES: Les baranes envoltaran els perímetres de la bastida penjada, amb perill de caigudes de més de 2 metres. Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES): Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ: No són necessàries en aquesta obra.

PANTALLES DE PROTECCIÓ VERTICALS: En aquest cas, seran malles de fibra col·locades verticalment a la cara exterior de l'escala, amb la finalitat d'evitar caigudes per sobre de les baranes. Es bloquejaran els espais entre baranes i lloses superiors de l'escala amb malles homologades o amb elements metàl·lics o de fusta deixant forats que no permetin el pas d'una persona. Aquestes pantalles han de ser perfectament estables i han de resistir empentes laterals de 150 kg/m² o més.

DA.01.6. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

a) Serveis de prevenció

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

b) Servei mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

El contractista de l'obra disposarà d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunitat.

c) Instal·lacions de salubritat i confort

No seran necessàries unes instal·lacions provisionals d'obra, ja que els treballadors podran fer servir les existents a l'edifici.

DA.01.7. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

Sant Cugat del Vallès, a 23 de desembre de 2024.

DA.02 – AVALUACIÓ DE RESIDUS.

Per a la gestió dels residus d'aquesta obra se'n proposa el següent gestor, tot i que serà el contractista que hi intervingui qui decidirà a quina empresa haurà de contractar.

DIPÒSIT CONTROLAT DE VILANOVA DEL VALLÈS				
INSTAL·LACIÓ				
Estat en Servei	Codi Gestor E-1155.10	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física CTRA. DE LA ROCA-PEDRERA DE STA.QUITÈRIA, KM 22 08410 VILANOVA DEL VALLÈS	
Telèfon 931136511	Fax	a/e	Web	
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ				
Nom del titular CORA TERRA, SA				
Adreça C/ MARROC, 210-212 BARCELONA (08019)		Telèfon 935569090		
LOCALITZACIÓ		Coordenades UTM		
 Veure Localització		X:443074 // Y:4601092		

Tot seguit als següents dos fulls es fa l'avaluació dels residus per preveure'n el seu pes i volum poder-los evacuar convenientment fora de l'obra. També es fa el càlcul de la Fiança Municipal, segons RD 89/2010.



Identificació de l'Obra:	SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTES A LES PASSERES DE FAÇANES A L'EDIFICI DE LA INCUBADORA GLÒRIES			
Adreça:	c/ Llacuna, 162-164 -- 08018 Barcelona	Municipi/Comarca:	Barcelona / Barcelonès	
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Enric Vijande Majem			Tipus d'intervenció: REHABILITACIÓ

RESIDUS D'EXCAVACIÓ			S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
					Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
			no	si								
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta							2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta							1,70	-	-	-	-
	Argiles							2,10	-	-	-	-
REBLIMENTS	Terra vegetal							1,70	-	-	-	-
	Terraplè							1,70	-	-	-	-
	Pedraplè							1,80	-	-	-	-
ALTRES	Llots	De perforació							-	-	-	-
		De drenatge							-	-	-	-
	Altres								-	-	-	-

NOTA I: En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic mpals o be per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II: Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residu			
					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup a enderrocar (m2)		no	si											
Formigó		-	-	▼					-		170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		-	-	▼					-		170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	▼					-		170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	▼					-		170802	NP	D5	R5
Metalls		-	-	▼					-		170407	NP	-	R4
Fusta		-	-	▼					-		170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-	▼					-		170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-	▼					-		170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ - REFORMA OBRA PARCIAL		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residu			
					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup construïda (m2)		no	si										
Formigó		-	-	▼						170101	NP	D5	R5
Material ceràmic				▼						170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	SI ▼	XX			0,04	0,01	170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	▼						170802	NP	D5	R5
Metalls		X	-	SI ▼	XX			0,10	0,04	170407	NP	-	R4
Fusta		-	X	SI ▼	XX			10,76	2,69	170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-	▼						170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	-	▼						170203	NP	D5	R5
Paper i cartró		-	-	▼						150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles		-	-	▼						150110	P	D5-D9-D10	R3-R4-R5

NOTA I : Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II : La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern

Identificació de l'Obra:	SUBSTITUCIÓ DE LES FUSTES A LES PASSERES DE FAÇANES A L'EDIFICI DE LA INCUBADORA GLÒRIES			
Adreça:	c/. Llacuna, 162-164 -- 08018 Barcelona	Municipi/Comarca:	Barcelona / Barcelonès	
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Enric Vijande Majem			Tipus d'intervenció: REHABILITACIÓ

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)

Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Codi del gestor	gestor

VALORACIÓ DELS DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)

Tipologia de Residus		Volum real	m3	Abocador/ Valoritzador		Transport	
		Esponjament	35,00%	€/m3	Total	Total	€/km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						
	Grava i sorra solta						
	Argiles						
REBLIMENTS	Terra vegetal						
	Terraplè						
	Pedraplè						
ALTRES	Llots	De perforació					
	De drenatge						
	Altres						
VALORACIÓ TOTAL:							

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)

Tipologia de Residus		Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
		Esponjament	35,00%	Obra		Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó				-		-			-		
Material ceràmic				-		-			-		
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		0,05				-					
Guix				-		-			-		
		Pes	Tn	Obra		Inst. Tractament	€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls		0,04				-					
Fusta		2,69				-					
Vidre				-		-			-		
Plàstic				-		-			-		
Paper i cartó				-		-			-		
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles				-		-			-		
VALORACIÓ TOTAL:											

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'excavació		Total dipòsit	
	Tn	11 €/Tn	-	€
Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
	2,74 Tn	11 €/Tn	150,00	€

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent.

La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D1 a D13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D1 a D14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R1 i R11 i R14.
S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclosos el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclosos l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment

DA.03 – TANQUES I BASTIDES A LA VORERA.

Per a la realització d'aquesta obra és necessari muntar bastides de protecció contra caiguda d'objectes a la via pública i protegir d'aquesta manera als vianants que hi puguin circular per la vorera.

Donat que a la finca o al seu entorn no hi ha cap element vegetal d'estat arbori afectat per les obres o pels mitjans auxiliars, no és necessari l'informe tècnic emès per l'Institut Municipal de Parcs i Jardins que expliqui de quina manera s'han de protegir aquests arbres, com i quan s'haurien de trasplantar o quin valor econòmic tindrien si s'haguéssin de suprimir.

Això vol dir que els arbres existents a la vorera no es tocaran ni es rebran cap impacte positiu o negatiu a causa de les obres.

Per altra banda, aquesta bastida de protecció i la consegüent tanca perimetral de l'obra sí estaran ocupant part de la superfície de la vorera pública. En aquest cas, el projecte i l'obra respecten el criteri marcat per la Ordenança Municipal dels Usos del Paisatge Urbà de la ciutat de Barcelona (OUPU).

Segons les indicacions de la subsecció 3^a de l'OUPU i especialment el redactat de l'article 28^e, la tanca perimetral de l'obra no ocuparà més enllà de la meitat de l'amplada de la vorera sobre la que s'implanti (veure plànols del projecte) i la bastida quedara sempre dins l'àmbit de l'obra. En cap cas, aquests elements auxiliars de l'obra no ocuparan la calçada i per aquest motiu tampoc no és necessari cap permís municipal d'ocupació de la via pública.

Full normalitzat**LLISTAT DE REQUISITS
DE LES CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT DE LES BASTIDES**

Adreça de l'obra o actuació:	Sol·licitant:
Edifici "Incubadora Glòries" - carrer Llacuna, 162.	BARCELONA ACTIVA, SAU, SPM

Per omplir correctament aquesta llista, caldrà indicar la **TIPOLOGIA** de la bastida i els **REQUISITS** adients

TIPOLOGIA de la bastida Indicar la que correspongui, segons el MANUAL DE BASTIDES	MOD 1	MOD 2	MOD 3	MOD 4	MOD 5	MOD 6	MOD 7	MOD 8	MOD 9
	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

REQUISITS Emplenar les caselles "sí/no" que corresponguin	SÍ	NO
L'alçada lliure d'obstacles és de 2,10 m?	☒	☐
El pas alternatiu té una amplada mínima de 0,90 m?	☒	☐
Si en el muntatge de la bastida hi ha algun element urbà que impedeixi el pas lliure de 0,90 m, s'ha traslladat o s'ha sol·licitat el seu desplaçament al servei municipal corresponent?	☐	☒
En cas d'ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada per obtenir l'amplada mínima de 0,90 m, s'ha col·locat un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla coplanari amb la vorera i una barana fixa de protecció?	☐	☐
En els canvis de direcció, si l'amplada de la vorera ho permet, s'hi pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre?	☒	☒
S'han afegit escales o graons?	☐	☒
S'ha modificat l'homogeneïtat del paviment o del seu pendent?	☐	☒
S'han utilitzat cordes, cables o similars?	☐	☐
La bastida s'ha senyalitzat i protegit mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit?	☐	☐
S'han col·locat els elements de protecció i senyalització de manera que les persones amb discapacitat visual puguin detectar a temps l'existència de l'obstacle?	☐	☐
S'han evitat els elements sortints i/o volants a menys de 2,10 m?	☒	☐
S'ha habilitat una zona de protecció de 15 cm d'alçada de terra perquè pugui ser detectada per discapacitats visuals?	☐	☐
Hi ha un nivell d'il·luminació mínima de la bastida de 10 lux per advertir de la presència d'obstacles o desnivells	☐	☐

El sol·licitant es compromet a realitzar el muntatge de la bastida d'acord amb el requisits establerts anteriorment.

El tècnic: Enric Vijande Majem	Data: 13-01-2025
-----------------------------------	---------------------

TIPOLOGIA 2

AMPLADA DE LA VORERA ≥ 2 m.

PAS DELS VIANANTS PER L'EXTERIOR DE LA BASTIDA

CONDICIONS GENERALS DEL PAS PROVISIONAL

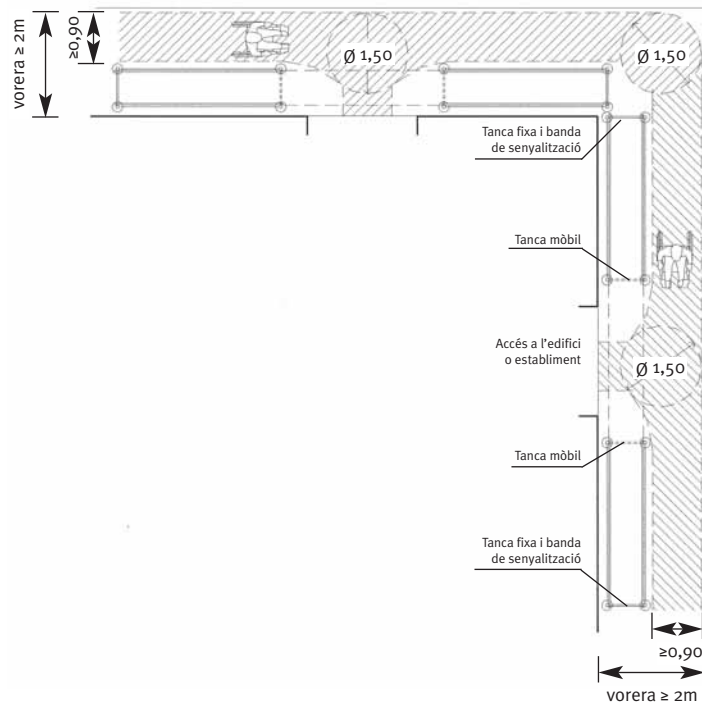
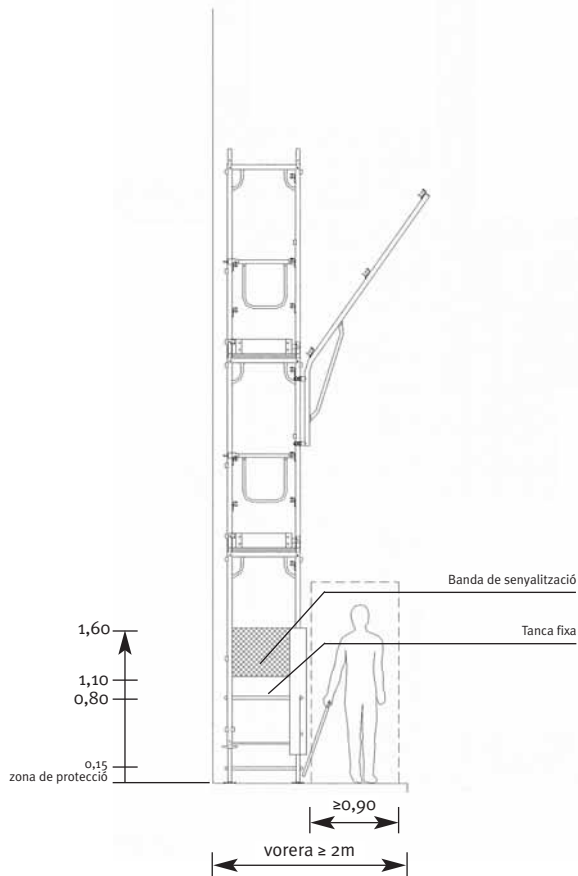
- Tenir una amplada mínima de 0,90 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas ha de permetre un cercle d'1,50m.

OCUPACIÓ DE LA CALÇADA

- No és necessària l'ocupació de la calçada per al pas dels vianants.
- És necessària l'ocupació de la calçada per a la càrrega i descàrrega del material.

SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ

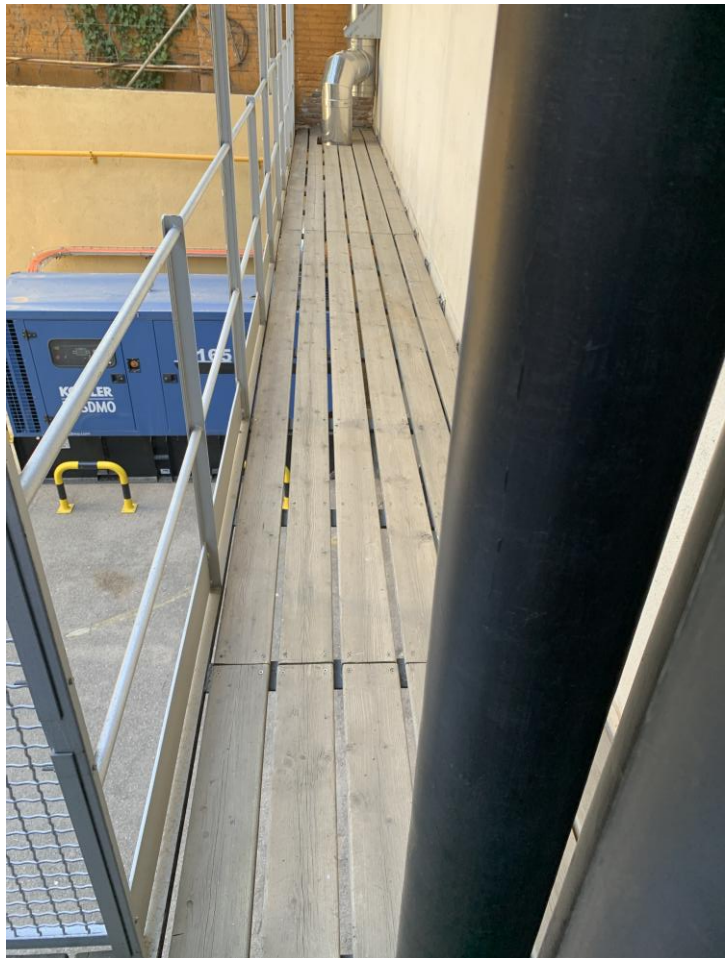
- La bastida s'ha de senyalitzar i protegir mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit.
- Els muntants exteriors es protegiran amb elements de color contrastat, preferentment vermell, des del terra fins a un mínim d'1,60 m.
- S'han d'evitar elements sortints i/o volants a menys de 2,10m. En la part exterior de la bastida, s'ha d'habilitar una barra a una alçada de 15 cm des del terra al llarg de tota la bastida -zona de protecció- perquè pugui ser detectada pels discapacitats visuals, excepte en els accessos als edificis i establiments.
- S'ha de col·locar una tanca fixa a 80 cm d'alçada des del terra per tancar el pas pels laterals de la bastida i una banda de senyalització, rígida i de color contrastat, preferentment vermell, des d'1,10m a 1,60 m que indica el pas tancat per l'interior de la bastida.
- No s'han d'utilitzar cordes, cables o similars.



DA.04 – FOTOGRAFIES ESTAT INICIAL.

IMATGE 1 →

VISTA D'UN TRAM
DE LES PASSERES.



IMATGE 2 ↘

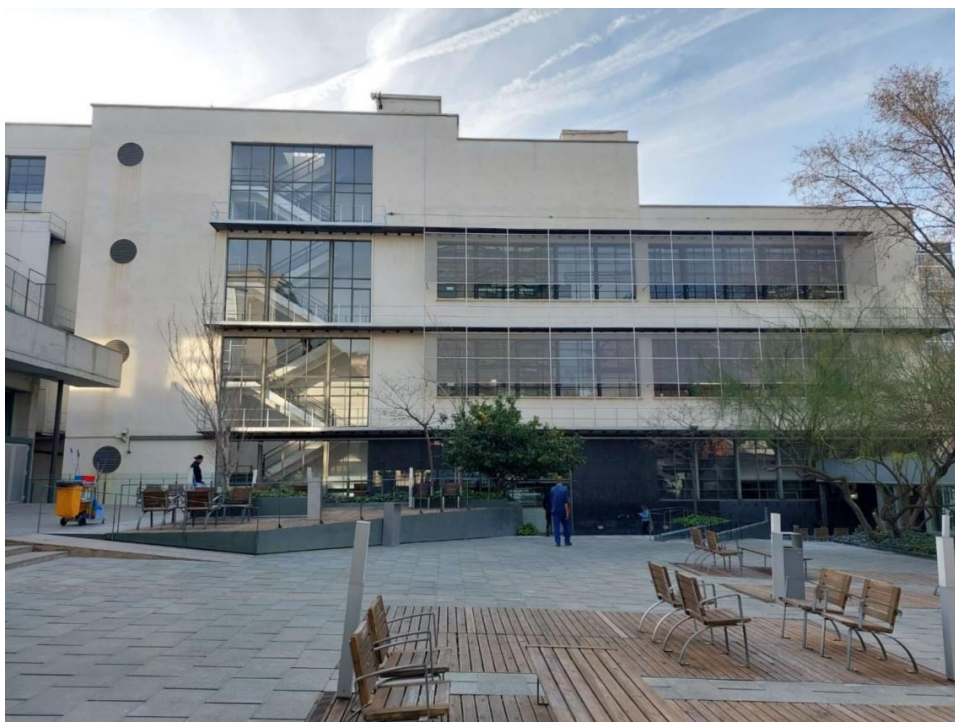
VISTA DETALL DE
LES LAMES DE FUSTA



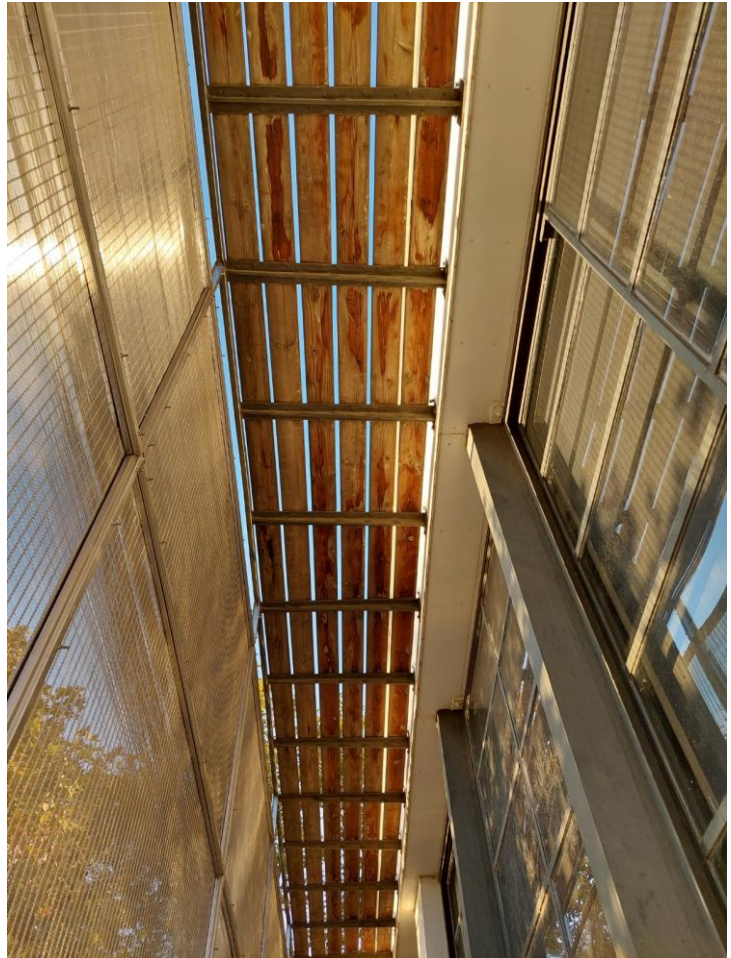
IMATGE 3 →
VISTA PARCIAL
DE LA FAÇANA A CARRER
PERÚ



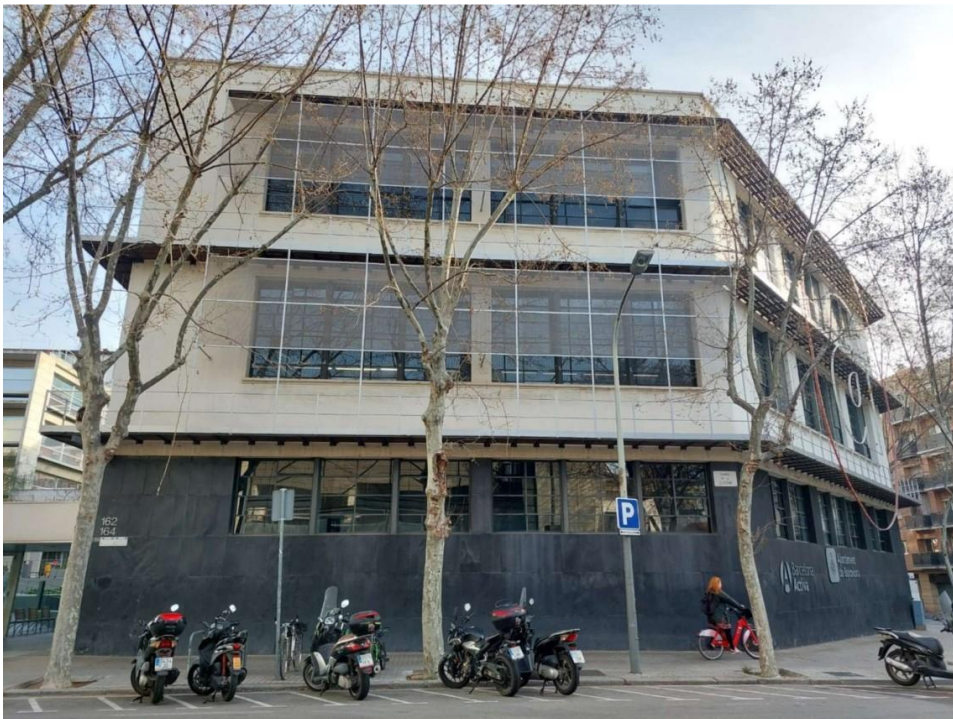
IMATGE 4 ↘
VISTA PARCIAL DE LA FAÇANA A L'INTERIOR D'ILLA



IMATGE 5 →
VISTA D'UNA
PASSERA DES DE SOTA.



IMATGE 6 ↘
VISTA DE LA FAÇANA AL CARRER LLACUNA



IMATGE 7 →
AMPLADA
VORERA CARRER
LLACUNA = 440 CM



← IMATGE 8
AMPLADA VORERA
CARRER PERÚ = 490 CM.

IMATGE 9 →
VISTA DEL
XAMPFRÀ
ENTRE ELS
DOS CARRERS



DA.05 – CRONOGRAMA INICIAL DE L'OBRA.

El següent cronograma per a l'execució de l'obra està plantejat seguint els següents criteris:

- 1.- Els treballs s'organitzen segons es descriu a la memòria, de tal manera que es generen uns cicles (12 dies) que es van repetint consecutivament.
- 2.- S'eviten els treballs sobre la mateixa vertical per motius de prevenció d'accidents a causa de possibles caigudes d'objectes.
- 3.- Es consideren dos equips de treball que poden treballar solapadament, però mai a la mateixa zona (per evitar treballar a la mateixa vertical).
- 4.- La zona del xamfrà queda per al final perquè és allà on s'hi poden ubicar els contenidors de materials nous i de residus. Cal mantenir les passeres lliures per transitar-hi des de cada zona de treball fins al punt d'abocament o de càrrega.
- 5.- La tanca perimetral es manté durant tota l'obra i les proteccions contra caigudes de materials només cal que hi siguin mentre es treballa a les passeres; no són necessàries per a la neteja i protecció del sòcol de pedra.

Sant Cugat del Vallès, a 23 de desembre de 2024.

